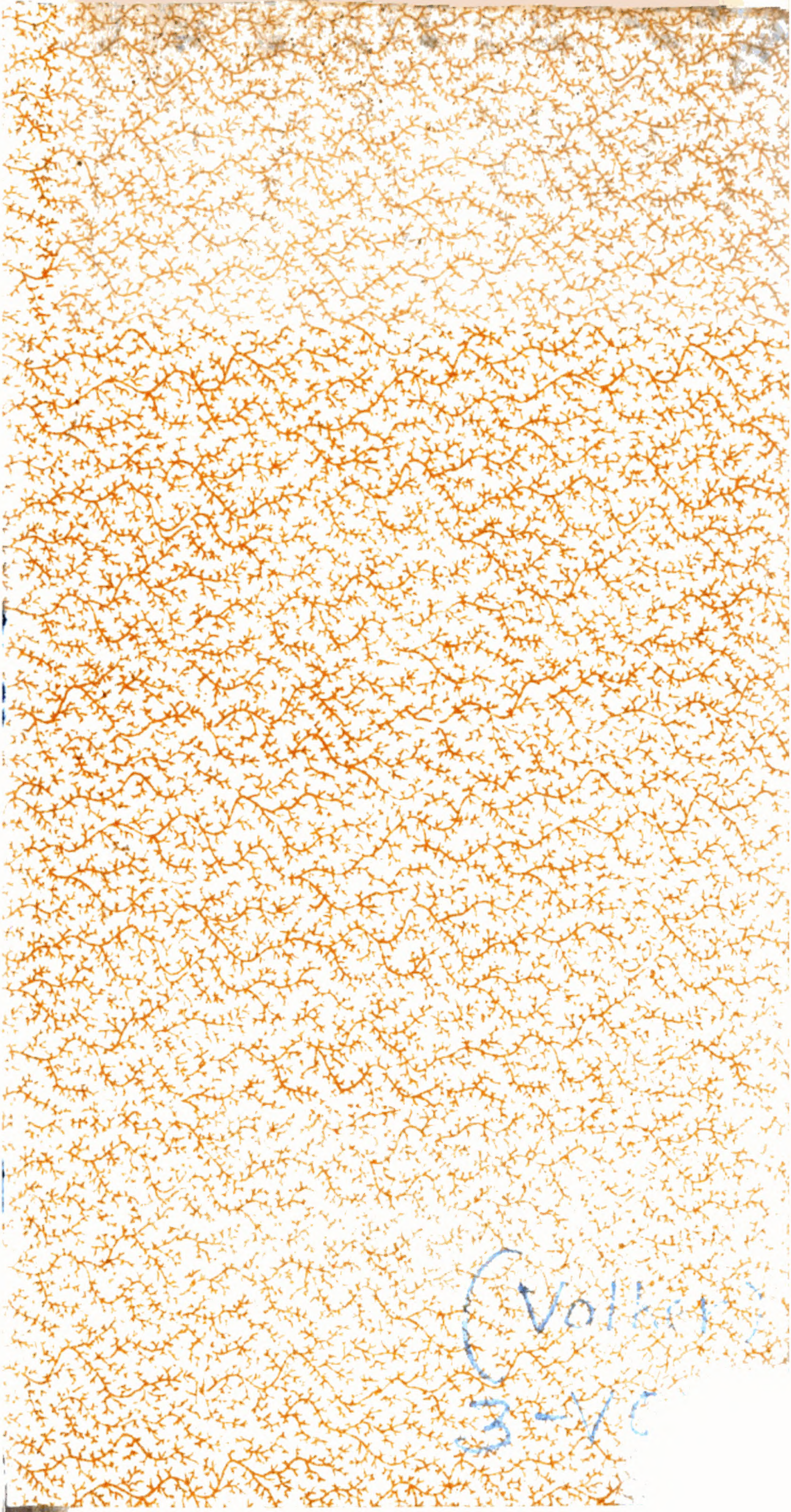


Digitized by Google

Digitized by Google

Handbuch
der
Material- und Droguerie-
Waarenkunde.

Oder

Beschreibung aller im Material- und Drogueriehandel vorkommenden rohen und verarbeiteten Waaren, und Anleitung, sie auf ihre Echtheit gründlich zu prüfen, die verschiedenen Sorten richtig unterscheiden zu lernen, sich vor Verfälschungen und Betrug zu sichern, und sie aufzubewahren; nebst Angabe der Länder und Orte, wo sie erzeugt und fabricirt, und derjenigen Städte, woher sie am vortheilhaftesten bezogen werden, so wie der Art und Weise, wie sie im Handel verpackt, tarirt, rabattirt werden ꝛc.

Für

Kaufleute, Droguisten, Apotheker, Weinhändler, Fabrikanten, Makler u. s. w., und alle Diejenigen, welche sich dem Geschäfte derselben widmen wollen.

In alphabetischer Ordnung.

Von

J. H. Volker.

Zweite, sehr verbesserte und vermehrte Auflage.

Erster Band: A — L.

Quedlinburg und Leipzig.

Verlag von Gottfr. Basse.

1831.

I. S. M.

Digitized by Google

THE NEW YORK
PUBLIC LIBRARY
653201
ASTOR, LENOX AND
TILDEN FOUNDATIONS.
R 1913 L

Vorwort

zur ersten Auflage.

In Deutschland ist Waarenkunde bei weitem nicht so allgemein verbreitet, als es der jetzt errungene höhere Bildungsstand und der Kunstfleiß erfordern. Nur in wenigen Handelsschulen, oder in einigen großen, zum Theil veralteten oder doch wenigstens theuern Werken wird sie gelehrt. Selten kennt der größere Theil der Käufer den Ursprung oder die Zusammensetzung der von ihm erhandelten Waaren, und noch seltener weiß er sich vor listigem Betrug zu sichern. Und doch ist in unsern Tagen Waaren-Verfälschung im Aus- und Inlande überall verbreitet und so ausgebildet, daß sehr viele der im Handel vorkommenden Gegenstände unecht sind, und mit ihnen die Käufer betrogen werden.

Durch diese Taschen-Encyklopädie erhält jetzt Jedermann eine Anweisung, nicht nur die Güte der ihm im Droguerie-, Material- und Weinhandel dargebotenen Waaren zu beurtheilen und die dabei gemachten Betrügereien zu entdecken; sondern auch ähnliche von einander zu unterscheiden, und oft sehr nachtheilige Verwechselung zu vermeiden. Auch werden die Vorsichtsmaßregeln angegeben, um auf's sorgfältigste dem Verderben vorzubeugen, welches mehrere Waaren durch unachtsames Aufbewahren erleiden, oder durch welches sie ihr empfehlendes Aeußere, oder wohl gar einen Theil ihrer innern Güte verlieren. Zugleich sind die Länder und Oerter bemerkt, in denen Produkte des Thier-, Pflanzen- und Mineralreichs ursprünglich zu haben, oder Erzeugnisse der Menschenhand am sichersten und wohlfeilsten zu beziehen sind, wobei auch die bei der Versendung gebräuchliche Gewichtsberechnung sorgfältig bemerkt ist.

Diese Encyklopädie ist demnach ein sehr brauchbares, nützliches Handbuch für Jeden, der sich mit Ein- und Verkauf der genannten Waaren, mit Einschluß der in- und ausländischen Weine, beschäftigt; und welche nur etwas

Digitized by Google

bedeutende Haushaltung verbraucht nicht täglich viele dieser hieher gehörigen Gegenstände? Vorzüglich werden Droguisten, Apotheker, Materialisten, Makler u. s. w., alles hier in der Kürze beisammen finden, was ihnen im Handelsverkehr zu wissen nothwendig ist. Da auch alle in- und ausländischen Weine ausführlich aufgeführt werden, so ist das Werk den Weinhändlern von großem Nutzen.

Ganz unentbehrlich aber ist es allen Lehrlingen und Anfängern in diesen verschiedenen Handelszweigen. Mit leichter Mühe erwerben sie sich aus ihm eine Waarenkenntniß und eine zuverlässige Uebersicht aller nöthigen Vorsichtsmittel, welche sie sich selten, selbst in großen Handlungen, so vollständig verschaffen können.

Zum leichtern Auffinden jeder einzelnen Waare, ist die alphabetische Ordnung gewählt. Kommt im Handel eine und dieselbe Waare unter mehreren Namen vor, so sind diese sämmtlich unter den betreffenden Buchstaben aufgeführt, und dann auf die Stelle verwiesen, wo die vollständige Beschreibung zu finden ist.

Von den Kräutern, Wurzeln u. s. w., sind die hieher gehörenden gangbaren und wirksamen aufgenommen; eine allgemeine Kräuterkunde durfte, dem Zwecke gemäß, ihren Platz hier nicht finden. Das für eine populäre Schrift am besten geeignete Linnésche System ist hier beibehalten; jedoch sind einige neuere Bestimmungen zugleich mit angeführt worden.

So schmeichle ich mir, allen vorgenannten Personen ein sehr nützliches Hülfsmittel in die Hände zu geben. Wer sich seiner steten Leitung anvertraut, wird sich bald überzeugen, daß bei Ausarbeitung dieses Werkes nicht todte Bücher-Gelehrsamkeit, sondern eine oft theuer erworbene Selbst-Erfahrung die Leiterin gewesen ist.

Der Verfasser.

Digitized by Google

Vorwort

zur zweiten Auflage.

Der allgemeine Beifall, mit welchem die Taschen-Encyklopädie der Material- und Droguerie-Waarenkunde aufgenommen ist, hat sich mir durch viele mir zugekommene, für mich sehr schmeichelhafte Schreiben aus der Nähe und Ferne dargethan, und ergibt sich insbesondere aus dem starken Absatz, welchen dieselbe gefunden hat, da die erste Auflage binnen einigen Jahren gänzlich vergriffen wurde. Mit Bereitwilligkeit übernahm ich daher den Auftrag des Herrn Verlegers, eine neue Ausgabe zu besorgen.

Die glänzenden Fortschritte, welche in den gesammten Naturwissenschaften seit der vorigen Ausgabe dieses Werks gemacht sind, waren hinreichender Bewegungsgrund, diese neue mit dem Erforderlichen zu bereichern und sie zeitgemäß einzurichten; es war daher nöthig, die vorige nicht allein einer genauen Revision, sondern sie einer theilweisen Umarbeitung zu unterwerfen. Daß dies geschehen ist, kann ich mit vollkommnem Rechte behaupten.

Diese zweite Auflage enthält sowohl in wissenschaftlicher, als in commerzieller Hinsicht alles dahin gehörige Neue und Neueste; ferner Berichtigungen und ausführlichere Beschreibungen; wo es für nöthig erachtet wurde, Resultate chemischer Analysen; durchaus faßlich abgefaßte chemische Darstellungen zur Erhellung des Begriffs; Angaben von untrüglichen Prüfungsmitteln oder Reagentien, zur Erkennung vorfallender Verfälschungen oder des Betrugs vieler Gegenstände, die durchs bloße Anschauen nicht dargethan werden können; Vergleichungen, um die Verwechselung zu ergründen und zu verhüten, und überhaupt alles, was den Belehrung suchenden Leser auf den richtigen, zeitgemäßen Standpunkt der hieher gehörigen Kenntnisse führt, mithin viele und interessante Bereicherungen. Außer mehrern andern neuen merkantilischen und pharmaceutischen Schriften sind die in dieser

Beziehung erschienenen neuesten Werke eines Batka, v. Berger, Brandes, Dingler, Dulk, Erdmann, Geiger, Göbel, Martius, Trommsdorff, Zenker u. a. m. benutzt, und viele neue in- und ausländische beachtungswerthe Notizen und Erfahrungen gesammelt. Auch sind die von mehrern Seiten mir freundschaftlichst zugekommenen Wünsche bei dieser neuen Auflage so vollkommen als möglich in Erfüllung gebracht.

Diese neue Auflage ist überhaupt nach einem ausführlichern Plane bearbeitet, d. h. beinahe sämmtliche Artikel sind ausführlicher abgehandelt, so daß das ganze Werk wenigstens um ein Dritttheil stärker geworden ist. Dieses größere Volumen bewog den Herrn Verleger, eine andere Druckeinrichtung zu nehmen und, statt des frühern Taschenformats, Octavformat zu wählen; weßhalb auch auf dem Titelblatte das frühere Wort »Taschen-Encyklopädie in »Handbuch« verändert worden ist. Nur durch die Wahl eines bei weitem größern Formats und eines sehr compressen Drucks konnte die vermehrte Reichhaltigkeit in einen so engen Raum eingezwängt werden, daß die Bogenzahl nicht vermehrt wurde; womit der Herr Verleger bezweckte, den frühern Preis des Buches nicht erhöhen zu müssen.

So vervollständigt und verbessert wird sich diese zweite Auflage vielleicht eines noch allgemeinern Beifalls erfreuen dürfen, als die erste. Sie entspricht allen Anforderungen, die man jetzt an ein Handbuch der Material- und Droguerie-Waarenkunde mit Recht machen darf, und tritt dreist mit einigen andern, zum Theil sehr voluminösen und kostspieligen Werken ähnlicher Art in die Schranken.

Der Verfasser.

Handbuch
der
Material- und Droguerie-
Waarenkunde.

Digitized by Google

Rat (Nieuwe regeling 1). Die Stadt war verschuldet. Diese Schuldenlast sank von 60 auf 30 Jahr, die jährlichen Zinsen von 3 auf 1½ Prozent. Die Gläubiger erhielten für 100 Gulden alter Schuld 50 neue Gulden, die mit 1½ Prozent verzinst wurden. Die Gläubiger, die sich mit dieser Regelung nicht einverstanden erklärten, konnten ihr Geld sofort zurückverlangen. Sie hatten dann aber keine Zinsen zu beanspruchen. Die Regelung wurde durchgeführt. Nur wenige Gläubiger verlangten, daß ihr Kapital zurückgezahlt werde. Die Stadt hatte also eine Ersparnis von 1½ Prozent. Diese Ersparnis wurde zum Teil dazu verwendet, um die Schuld schneller abzutragen. Zum Teil wurde sie aber auch dazu verwendet, um die Steuern herabzusetzen. Die Steuern wurden um 1½ Prozent herabgesetzt. Die Stadt hatte also einen Vorteil davon, daß sie ihre Schulden schneller abtrug. Die Bürger hatten einen Vorteil davon, daß sie weniger Steuern zu zahlen hatten. Die Gläubiger hatten einen Vorteil davon, daß sie ihr Geld viel sicherer anlegen konnten. Sie verzichteten auf Zinsen, aber sie wußten, daß sie ihr Kapital nicht verlieren würden. Sie wußten, daß sie ihr Kapital nicht verlieren würden, weil sie sahen, daß die Stadt ihre Schulden schneller abtrug. Sie wußten, daß sie ihr Kapital nicht verlieren würden, weil sie sahen, daß die Stadt ihre Schulden schneller abtrug, als sie sie verringerte

Abstrichblei, ein in der Schriftgießerei sehr gut anzuwendendes Blei, von beträchtlicher Härte und Sprödigkeit. Man erhält es von Goslar in Centnern, à 114 Pfund.

Absynthium, s. Wermuth.

Acacie, s. Acaciensaft.

Acaciensaft. Der durch's Auspressen der unreifen Früchte des ägyptischen Schotendorns (Mimosa nilotica *L.*) erhaltene Saft, welchem man durch Abdampfen die Consistenz eines dicken Extrakts gegeben hat. Er kommt in Blasen zu uns, die 12 bis 16 Loth schwer sind. Die Farbe des echten Saftes ist dunkelbraun, ins Schwärzliche fallend; wir erhalten ihn trocken. Sein Geschmack ist zusammenziehend, im Wasser muß er sich leicht auflösen und einen nur unbedeutenden Rückstand lassen. Das Vaterland des echten Schotendorns oder der wahren Acacie, ist Aegypten, Arabien und Afrika. Die Früchte des Baumes, der eine Höhe von 20 Fuß erreicht, sind Hülsen. In unsern Gegenden kommt er bloß in Treibhäusern fort, ist deshalb von der unechten Acacie (Acacia Robinia) wohl zu unterscheiden. Dieser stammt aus Kanada und Virginien, wird in unsern Gärten als Zierde angetroffen; die weißen Blüthen haben einen Pomeranzenblüthengeruch; das Holz ist zu Drechslerarbeiten, da es nicht wurmstichig wird, vorzüglich anzuwenden. Der Baum erreicht eine bedeutende Höhe; die Wurzeln haben dem Süßholze Aehnliches im Geschmack. Der unter dem Namen deutscher Acaciensaft vorkommende, hat eine bedeutend dunklere Farbe, dem Lakrizensaft ähnlich; er besitzt bei weitem mehr Härte, weshalb er auch in kleinen Tafeln geformt erscheint. Der sonstige Gebrauch des echten Acaciensaftes in der Medicin hat jetzt ganz aufgehört, weil man an dessen Stelle andere wirksamere Mittel kennt; dagegen wird er wohl in Aegypten zum Schwarzfärben der Leder benutzt.

Arajou, s. Elephantenläuse.

Acetosellae Sal, s. Sauerkleesalz.

Achat. Eine ins Kieselgeschlecht gehörende Steinart. Sie ist gemischt und besteht aus Quarz, Chalcedon, Hornstein, Feuerstein, Amethyst, Carneol u. s. w., daher die mancherlei Benennungen. Der milchfarbige Achat heißt Chalcedon, eine undurchsichtige Abänderung von ihm Cacholong; der rothe, Carneol, wovon es mehrere Abstufungen gibt. Der milchblaue, nach verschiedenen Lagen in ein feuriges Gelbroth und Meergrün spielende, heißt Opal. Der apfelgrüne, Chrysopras. Ferner gehören in dies Geschlecht, der Onyx, Sardonyx, Katzenauge, Griesstein, Girasol. Die morgenländischen Achate stehen wegen ihrer Reinheit, Härte und besondern Feinheit in größerem Ansehen, als die abendländischen. Man findet sie häufig in Schlesien, Sachsen, der Pfalz und in Böhmen. Ihre Farbe rührt von den verschiedenen metallischen Substanzen her, mit welchen sie in Verbindung stehen. Die reinsten Achate haben daher gar keine Farbe.

Achia, Atschia, Assia. Indische, aus grünen Früchten, Gewürzen und Cocosessig bereitete Confitüren. Die Holländer erhalten sie aus China; zur guten Conservation dieser Früchte ist erforderlich, daß sie beständig mit ihrer scharfen Gewürzbrühe bedeckt sind. Kommt über Holland.

Achiar. Eine Art ostindischen Rohrs mit Essig und Pfeffer eingemacht, s. Bambusrohr.

Ackerdoppen ist der Name, den man gewissen Kelchen von der Eiche gibt, die nicht bei uns, sondern in der Levante wächst; sie ist vorzüglich hoch. Diese Kelche dienen als schwarzfärbende Mittel, besitzen viel Gerbestoff; und wenn sie gleich bei weitem die Eigenschaften der Galläpfel nicht besitzen, so möchten sie doch als Surrogate dienen, wie die bekannten Knoppern. Die Kelche sind groß, inwendig wollig, äußerlich schuppig. Man bezieht sie über Livorno, Marseille, Triest.

Aconitum, s. Eisenhut.

Acorus, s. Kalmus.

Acrische Baumwolle, kommt aus der Levante von Acre. Man bezieht sie über Marseille, die Schweiz u. s. w.

Adamsäpfel, Paradiesäpfel. Eine Citronen- oder Limonenart, welche von den Conditoren zum Einmachen gebraucht werden, auch von den Juden, ihre Lauberhütten damit zu zieren. Die Gestalt dieser Aepfel ist eirund, ins Birnförmige übergehend, ihre Farbe gelb oder grün. Die Schale meistentheils dick und ungleich, mit einigen Eindrücken und dem Obertheile der Frucht versehen. In Italien wird bedeutender Handel damit getrieben; ihre Versendung geschieht in Kisten zu 200 bis 220 Stück; über Livorno, Genua, Nizza, auch aus Neapel und Sicilien.

Adamsfeige, s. Bananenpisang.

Adamsholz. Dieses Holz ist von ausnehmender Festigkeit, Härte und Schwere, die Farbe schwarz und ist deshalb dem Ebenholze gleich; es kommt aus Astrachan.

Adanos, Adenos. Feine Baumwolle, unter dem Namen Seebaumwolle im Handel. Sie kommt von Aleppo über Marseille in die Schweiz; auch über Smyrna, Constantinopel, Venedig und Genua.

Adiowaen, Adiowaensamen. Ein unlängst bekannt gewordener Samen, dessen Pflanze unter die Schirmpflanzen gehört. Sie gleicht dem Dill, ist jedoch kleiner. Der Samen ist klein, eiförmig, auf der einen Seite erhaben, auf der andern ausgehöhlt, von braunem Ansehen, und schmeckt äußerst stark, dem Pfefferkraut oder Saturei ganz gleich. Die ganze Pflanze hat diesen auszeichnenden Geschmack. Sie ist in Aegypten einheimisch, über England zu beziehen.

Aegagropilae, s. Gemsenkugeln.

Aegyptischer Flachs kommt über Constantinopel aus Aegypten in den Handel; wird zur Verfertigung der Hausleinwand benutzt.

Aepfelsyrup. Ein durch zweckmäßige Behandlung aus dem Safte der Aepfel erhaltener Zuckersaft. Man zerreibt gute saftige, ganz reife Aepfel, auf einer Reibemaschine oder Reibeeisen, preßt den Saft aus, bringt ihn in ein hölzernes offenes Gefäß, und schüttet zu 80 Pfd. Saft 1 Pfd. gepülverte Kreide, rührt alles gut um, damit die Kohlensäure entweicht. Der Saft wird durch ein Seihetuch gegossen, auf's Feuer gebracht, wenn er zuvor bis zur Hälfte eingekocht und mit dem Weißen von 20 bis 30 Eiern geklärt ist. Bei mäßiger Hitze bis zur Syrupsdicke abgedampft, oder zu einem solchen Grade, daß ein Glas, welches

preis 1 Pf. Porto 5 Pf. — Der kleine Katz. 1 Pf. 24 St. Postpreis 1 Pf. Porto 5 Pf. — Der kleine Katz. 1 Pf. 24 St. Postpreis 1 Pf. Porto 5 Pf. — Der kleine Katz. 1 Pf. 24 St. Postpreis 1 Pf. Porto 5 Pf.

Briefbeutel. Zum Briefe Schreiben, und zum Einlegen der Briefe in die Briefkasten, ist ein Briefbeutel sehr bequem, welcher in der Mitte des Tisches aufgehängt wird, und in welchen man die Briefe hineinlegt, ohne sich vom Tische zu entfernen. Derjenige Dienstbote, welcher zu Besorgung der Briefe bestimmt ist, nimmt den Briefbeutel, und trägt die Briefe in die Briefkasten. Ein solcher Briefbeutel ist in der That gut, und nicht theuer, und verdient daher, daß man ihn anschaffe. Er kostet 1 Thlr. 12 Gr. — Ein solcher Briefbeutel ist in der That gut, und nicht theuer, und verdient daher, daß man ihn anschaffe. Er kostet 1 Thlr. 12 Gr. — Ein solcher Briefbeutel ist in der That gut, und nicht theuer, und verdient daher, daß man ihn anschaffe. Er kostet 1 Thlr. 12 Gr.

Kaffee, f. Getränke.

Kaffeebohnen, f. Getränke.

Kaffeemühle. Eine wohlfeile und gute Kaffeemühle ist diejenige, bei welcher die Bohnen in einem Trichter eingefüllt werden, und welche sich an einer Wand befestigen läßt. Eine solche Kaffeemühle kostet 1 Thlr. 12 Gr. — Eine wohlfeile und gute Kaffeemühle ist diejenige, bei welcher die Bohnen in einem Trichter eingefüllt werden, und welche sich an einer Wand befestigen läßt. Eine solche Kaffeemühle kostet 1 Thlr. 12 Gr. — Eine wohlfeile und gute Kaffeemühle ist diejenige, bei welcher die Bohnen in einem Trichter eingefüllt werden, und welche sich an einer Wand befestigen läßt. Eine solche Kaffeemühle kostet 1 Thlr. 12 Gr.

Kaffeemühle, f. Kaffeemühle.

Kaffeemühle, f. Kaffeemühle.

Kaffeemühle, f. Kaffeemühle

wird, bis die Maſſe nicht allein gleichförmig fließt, ſondern auch ein Theil des Kryſtalliſationswaſſers verdampft iſt. Der Kampher wird ganz zuletzt hinzugethan, und die fließende Maſſe auf ein mit etwas Oel beſtrichenes Kupferblech gegoſſen, wodurch ſie gleich erſtarrt und ſteinhart wird. Dieſer letztere wird hauptſächlich bei Pferden und anderem Viehe angewendet; er iſt mehr zuſammenziehend als ätzend. Man nennt ihn auch Geſchwulſtſtein.

Affiume. Eine Art levantiſcher Flachs, kommt über Marſeille und Livorno.

Agallochum verum, ſ. Aloeholz.

Agaricus albus, ſ. Lerchenſchwamm.

Agenoispflaumen. Pflaumen aus der Gegend von Agen; man bezieht ſie über Bordeaux.

Agenoiswein, iſt ein zu den Sorten Vins de haut pays gehöriger rother Wein, von guter Qualität, wird um Agen an den Ufern der Garonne gezogen und über Bordeaux erhalten.

Agrumen. Hierunter werden alle Orangeriefrüchte des italieniſchen Handels begriffen, als Pomeranzen, Citronen, Apfelſinen, Peretten oder birnförmige Citronen, Lumien, Limonen, Bergamotten u. ſ. w. Von Sicilien und Genua.

Agtſtein, ſ. Bernſtein.

Ahornzucker. Der gewöhnliche Ahornbaum, welcher bei uns an ſchattigen Orten, im lockern feuchten Boden wächſt, beſitzt ſchon einen ſüßen Saft, der zuckerartige Theile enthält; unter den mehreren Arten deſſelben eignet ſich aber vorzüglich der Zukkerahornbaum (Acer saccharinus), der in Nordamerika wild wächſt, zur Zuckererzeugung. Wird der Saft eingedickt und gehörig bearbeitet, ſo liefert er nach hinreichend damit angeſtellten Verſuchen, eine nicht unbeträchtliche Menge Zucker. Der Anbau dieſes Baumes, da er bei uns ſehr gut fortkommt, iſt bereits namentlich im Preußiſchen betrieben, und nur der zeitherige billige Preis des ausländiſchen Zuckers hat die weiter fortgeſetzten Bemühungen und die Benutzung dieſes Baumes zu dieſem Behufe hintertrieben. Auch läßt ſich aus erwähntem Safte durch die Gährung ein geiſtiges Getränk von gutem Geſchmacke bereiten.

Alabaſter. Eine Art Gips, oder mit Schwefelſäure verbundene Kalkerde, von verſchiedenen Farben; bald weiß, graulich weiß, grünlich, aſchgrau, weißröthlich gefleckt, bläulicht, gelblich grau, auch bräunlich roth. Im gewöhnlichen Leben wird er fälſchlich Marmor genannt, unterſcheidet ſich aber dadurch, daß er nicht mit Säuren aufbrauſt. Er iſt weich, läßt ſich leicht zerſprengen, bricht derb in großen Stücken. Der morgenländiſche gehört zu den ſeltenen Arten, und iſt ſeiner Härte wegen am vorzüglichſten; er wird in Deutſchland häufig angetroffen; aus Spanien erhält man ihn in ſchönen Stücken. Eine der ſchönſten Sorten des Alabaſters findet ſich im Genueſiſchen, bei Soſtri; deutſche Alabaſterbrüche ſind unter andern die bei Weißenfels, Naumburg, ferner bei Neuſtadt an der Orla, ſo wie im Thüringiſchen zu Wendelſtein. Aus dem Tyrolſchen werden viele Kunſtſachen verfertigt, die großen Abſatz in Portugal finden. Aber auch in Nürnberg bereitet man daraus eine Menge nutzbarer Geräthe, dahin gehören Flaſchen, Tabaksdoſen, Schüſſeln, Becher, Leuchter u. dgl. mehr. Früher wurde auch in der Medicin zum

äußerlichen Gebrauche, z. B. unter Salben, Gebrauch davon gemacht, indem der fein gepulverte Alabaster mit reinem Fett oder einer Mischung aus Wachs, Talg und Fett verbunden wurde. Jetzt findet diese Verbindung in deutschen Officinen wenigstens äußerst selten Statt.

Alabastrit wird der unechte Alabaster genannt.

Alalunga, ein aus dem mittelländischen Meere kommender Fisch, der eingesalzen versandt wird.

Aland (Inula Helenium *L*). Die Pflanze wird 3 und mehrere Fuß hoch, trägt große gelbe Blumenknöpfe im Monat August; hat runzliche Blätter, deren Oberfläche glatt, unten filzig ist. Der Stiel ist aufrecht und gefurcht. Die Wurzel dieser Pflanze ist derjenige Theil, welcher im Handel vorkommt. Sie ist groß, lang, faserig und fleischig, von weißlicher Farbe; im frischen Zustande von starkem kampherartigen Geruch und brennendem gewürzhaften, ins Bittere fallendem Geschmack. Beim Trocknen wird der Geschmack milder, der Geruch mehr veilchenartig. Im Herbst gräbt man sie aus; sie wird geschält und, in längliche, auch breite Stücke zerschnitten, getrocknet. 1 Pfd. getrocknete Wurzeln gibt 1 Quentchen wesentliches Oel von dicker Beschaffenheit. In Deutschland wird der Aland in Gärten gebauet. Italien, England und die Schweiz sind sein Vaterland; der schweizer ist von vorzüglicher Güte und Stärke.

Alandwein kann bereitet werden, wenn einer beliebigen guten Sorte weißen Weins eine kleine Quantität Alandwurzel, die man zerschnitten in einen leinenen Beutel hineinhängt, zugesetzt wird; oder auch, wenn dieses Verfahren mit dem noch ungegohrnen Most, bis zur beendigten Weingährung (das heißt, bis er klar geworden), vorgenommen wird.

Alaun besteht aus Thonerde, etwas Laugensalz und Schwefelsäure. Er ist ein bekanntes saures erdiges Mittelsalz, leicht im heißen Wasser auflöslich; 2 Lth. kochendes Wasser lösen 5 Unzen davon auf. In den Alaunsiedereien werden die Alaunschiefer, woraus man ihn zieht, auf folgende Art behandelt. Wenn sie zerkleinert sind, werden sie geröstet, dann dem Zutritte der Luft ausgesetzt: der im Alaunschiefer enthaltene Schwefel bildet sich dadurch zur Schwefelsäure, und vereinigt sich mit der Thonerde zum Alaun. Durch Auslaugen des gerösteten Minerals mit Wasser, durch einen Zusatz von Laugensalz, nachmaliges Abdampfen und Kristallisiren erhält man ihn in Kristallen von achteckiger Gestalt. Die Schwefelsäure ist im übersättigten Zustande darin enthalten. Es gibt mehrere Sorten im Handel, als den römischen, levantischen, englischen, schwedischen, dänischen, den deutschen. Der römische hat eine blaßrothe Farbe. Im Allgemeinen besitzt der Alaun immer einen geringen Antheil Eisen; die mancherlei Sorten sind mehr oder weniger rein. Da in Deutschland denselben Sachsen, Thüringen, Schlesien, Baireuth und mehrere andere Provinzen liefern, so fehlt es uns nicht daran; die Siedereien zu Groß-Almerode in Hessen, Freienwalde im Brandenburgischen, haben bedeutenden Absatz. Auch in Braunschweig bereitet man einen künstlichen rothen Alaun, der aber mit Kobalt gefärbt, mithin nicht im Allgemeinen anzuwenden ist, am allerwenigsten zum innerlichen Gebrauche. In der

Färberei zieht man den sächsischen Alaun allem andern vor, weil er die allerwenigsten Eisentheile besitzt, und sich deshalb zu hellen glänzenden Farben am besten eignet; er kommt in großen weißen Kristallen vor. Diesem gleich ist auch der englische, nächstdem der preußische. Der schwedische, welcher gewöhnlich in großen gelblichen Stücken im Handel vorkommt, hat zu viel Eisentheile; er wird zum Drucken in großen Färbereien häufig angewendet, man kann ihn jedoch nicht zu lebhaften Farben gebrauchen. Der römische Alaun ist mit Vortheil zu den sächsischen blauen Farben anzuwenden. Da der Alaun auch zuweilen kupferartige Theile enthalten soll, so kann diese Verunreinigung leicht dadurch erkannt werden, wenn man eine kleine Portion desselben in destillirtem Wasser auflöst, dieser Auflösung so viel in Wasser aufgelöstes Ammonium (flüchtiges Laugensalz) zusetzt, bis kein Aufbrausen mehr entsteht, und dann noch etwas Ammoniumflüssigkeit zutröpfelt. War der geringste Antheil Kupfer dabei, so wird es sich durch eine blaue oder wenigstens bläuliche Farbe entdecken. Eisen erkennt man, wenn der wässerigen Alaunauflösung einige Tropfen Galläpfeltinctur zugetröpfelt werden, durch schwarze oder schwärzliche Färbung der Flüssigkeit. Die außerordentlich ausgedehnte und vielseitige Anwendung des Alauns im Technischen vorzüglich, indem er außer dem so häufigen Gebrauche in den Färbereien, auch in der Weißgerberei, der Papier-, der Malerfarben-, der Zuckerfabrication und in mehreren andern Fächern gebraucht wird, machen ihn zu einem wichtigen Handelsartikel. Der römische wird über Livorno, Genua, Marseille bezogen, kommt in Säcken, Ballen oder Tonnen, wird Faß- oder Centnerweise gehandelt, und ist theurer als der gemeine Alaun. Der Levantische wird in Livorno pro Sack mit 4 p. c. Tara und 2 p. c. für Stricke; der Schonensche in Lübeck mit 30 Pfd. Tara auf das Faß von 200 bis 400 Pfd. an Gewicht; der Freienwalder in Fässern, à 5 Centner gehandelt. In Amsterdam verkauft man den englischen, römischen, dänischen und lüttichschen mit Netto Tara, 2 p. c. Gutgewicht und 2 p. c. Sconto für baare prompte Zahlung. In Hamburg stellt man den Alaun, à 100 Pfd. contant, in Courant, oder auch in Banco, und gibt auf die Tonne dänischen Alaun 30 Pfd. Tara.

Albano, albanischer Wein, ein wenig ins Ausland kommender guter Wein von weißer und rother Farbe, aus dem Kirchenstaate.

Alcali, s. Laugensalz.

Alcornocorinde (cortex Alcornoque vel Cabarro). Diese Rinde ist erst in neuern Zeiten als Medikament in Handel gebracht. Die Meinungen über die Abstammung derselben, sind noch nicht ganz ausgeglichen. Den neuesten Nachrichten zufolge soll sie von Bowdichia virgilioides, einem Baume aus der Familie der Leguminosen, abstammen; derselbe wächst häufig in der Gegend der Mündung des Orinocoflusses, so wie an andern Orten Amerika's. Diese Rinde wurde im Jahre 1804 zuerst von Don Joachimo Jowe nach Spanien gebracht, im Jahre 1812 durch Doctor Pondeux in Frankreich eingeführt, und kurz darauf kam sie aus England auch in Deutschland an. Obgleich sie im Anfange sehr theuer war, und jetzt um die Hälfte im Preise ge-

funken ist, so hat man doch ihre frühere häufige Anwendung bei der Lungensucht jetzt sehr beschränkt, weil man nicht den erwarteten Nutzen fand, woran höchst wahrscheinlich Schuld ist, daß sie mit ähnlichen Rinden verfälscht in Handel gebracht wurde, und es also unmöglich war, die wahren wohlthätigen Wirkungen der echten Alcornoque wahrzunehmen. Der englische Handel liefert uns diese Rinde; sie besteht aus 4 bis 16 Zoll langen, 2 bis 4 Zoll breiten, meist flachen, selten etwas zusammengerollten Stücken. Auf ihrer Oberfläche erscheint sie bald mit tiefen Quer- und Längenrissen, bald abgerieben und gewöhnlich ohne Oberhaupt. Im ersten Falle hat sie eine röthlichbraune, an einigen Stellen ins Gelbe sich neigende Farbe; im zweiten Falle ist sie mehr röthlich und braungelb, und abwechselnd mit dunklen braungelben Flecken versehen. Beim Längendurchschnitte der Seitenkanten bemerkt man deutlich drei verschiedene Schichtungen. Die erste Schicht nach der Außenseite zu bei etwas dicken Rinden, beträgt 2 bis 3 Linien, sieht dunkelrothbraun aus, und zeigt ein körniges Gefüge. Die zweite Schicht, den Uebergang der Rinde in Bast bildend, sieht blaßgelblichbraun aus; die innere Schicht ist Splint, der häufig der Rinde noch anhängt; er sieht gelblichweiß, auch schmutzig weißlich aus, ist von dichtem, jedoch dabei faserigem Gefüge, von schwächerem Geruch und Geschmack als die Rinde und ziemlich leicht davon trennbar. Der Geschmack der Rinde ist zusammenziehend, etwas bitterlich, der Geruch dumpfig, moosartig, der Chinarinde nicht unähnlich. Der kalt oder heiß bereitete wässerige Auszug der Alcornocorinde besitzt eine gelbliche Farbe und ist klar; der geistige Auszug sieht dunkelroth aus, und beide Flüssigkeiten besitzen den Geschmack der Rinde. Sowohl von französischen als deutschen Chemikern ist die Alcornoquerinde chemisch untersucht und analysirt; die Resultate fielen jedoch verschiedenartig aus.

Alcohol, s. Weingeist.

Ale, Aele. Unter diesem Namen erhält man ein ganz vorzügliches bierartiges Getränk aus England. Das englische Wort Ale ist gleichbedeutend mit dem schwedischen Worte Oel, welches ebenfalls eine gegohrene Flüssigkeit bedeutet, so wie das Wort beer synonymisch mit dem deutschen Worte Bier. Diese Worte werden in Großbritannien für zwei durch die Gährung aus dem Gerstenmalze bereitete Flüssigkeiten gebraucht, von welchen jede sich von der andern unterscheidet. Ale ist von lichter Farbe, geistig und süßlich, oder wenigstens nicht bitter; dagegen das Bier dunkel gefärbt, bitter und weniger geistig ist. Was man Porter in England nennt, ist eine Art Bier, und der Ausdruck Porter bezeichnet gegenwärtig, was man ehemals Starkbier (strongbeer) nannte. Der eigentliche Unterschied dieser beiden Flüssigkeiten kommt von dem Malze, aus welchem sie bereitet werden. Das Alemalz wird bei niedriger Temperatur gedarrt, und ist mithin von blasser Farbe. Das Bier- oder Portermalz hingegen wird bei einer stärkern Hitze gedarrt und erhält davon eine braune Farbe. Diese anfangende Verkohlung entwickelt einen eigenthümlichen, angenehm bittern Geschmack, welcher dem Biere mitgetheilt wird, so wie auch die dunkle Farbe. Dieses Bier wird in größerer Menge bereitet, weil es dem Gaumen angeneh-

mer, der Gesundheit zuträglicher als Ale ist, und aus diesem Grunde in größerer Menge consumirt wird. Das gewöhnliche Maß der Würze des Stark-Ale (strongale) in diesem Lande kann angenommen werden auf 60 bis 120 Pfund für das Barrel (ein Barrel ist 36 Gallons), oder nach dem specifischen Gewichte 1,064 bis 1,11275 bei der Temperatur von 60 Grad. Das am höchsten geschätzte Ale ist nicht immer das stärkste. Der Preis hängt größtentheils von der Berühmtheit des Brauers ab. Die Gährung des Ale wird nicht weit getrieben, daher ein beträchtlicher Theil Zuckerstoff in der Flüssigkeit beinahe unzersetzt zurückbleibt; mittelst Reagentien hat man auch Spuren von Stärke darin entdeckt, nachdem man es längere Zeit in Flaschen aufbewahrt hatte. Das specifische Gewicht der Porterwürze ist 1,0645 welches 60 Pfund für's Barrel an Zuckerextract angibt; dies ist der Grund, warum es weniger klebrig als Ale ist.

Man will behaupten, daß der etwas scharfe oder reizende Geschmack, welchen das Ale besitzt, von einem Zusatze erhitzender Gewürze herrühre, wodurch nebst der Luftentwickelung, welche beim Oeffnen der Flasche sich zeigt, das Stechende im Geruche leicht erklärlich ist. Da es freilich einen großen Antheil kohlensaures Gas enthält, so hat man sich aus diesem Grunde beim Aufmachen der Bouteillen in Acht zu nehmen, daß es nicht beim Zutreten der Luft mit Vehemenz herausgetrieben wird. Das beste Ale wird zu Bourton in der Provinz Mercia bereitet, von wo es nach London und dann in alle europäische Länder versandt wird. Eine geringere Sorte englisches Bier ist das Smalbier, von diesem wird die vorzüglichste, Tablebier genannt.

Alepp ische Seide. Hierzu gehört: die Cherbessier oder Bourmer, Ardesser, weiße Barutiner, weiße tripolitanische, von Antiochien, von Brilou, Pazasse, Mona, weiße Beduiner oder arabische.

Algarovilla, ein neues adstringirendes Färbemittel; man bringt es aus Peru und andern Gegenden Südamerikas unter dem angeführten Namen. Es sind zerquetschte Hülsen, die bräunliche Massen darstellen, aus linsenförmigen schwärzlichen Bohnen und holzigen Theilen der Hülsen bestehen, und mittelst eines braunen, sehr herben und adstringirenden Saftes zusammenhängen. Man sieht leicht daraus, daß es Hülsen einer Pflanze aus der Familie der Leguminosen sind. Nach Viray's Untersuchungen scheint die Algarovilla die Hülse einer von Sprengel beschriebenen Acacie zu sein, die von Decandolle mit dem Namen Juga Marthos bezeichnet ist. Sie ist eine sichelförmig gebogene, plattgedrückte, 3 bis 4 Zoll lange Hülse von brauner Farbe, deren Samen von einem braunen, gummösen, adstringirenden Safte umgeben sind. Die Pflanze wächst bei Santa Martha in Neu-Carthagena. Es soll sich diese Substanz sehr vortheilhaft statt der Galläpfel in Verbindung mit Eisensalzen, zur Hervorbringung schöner schwarzen Farben in der Färberei und im Geschäfte der Hutmacher anwenden lassen.

Ali. Ein rother Wein aus Sicilien, ist sehr geistig.

Alicantische Seife. Unter diesem Namen erhält man eine gute weiße spanische Seife, aus Baumöl bereitet. Sie wird nicht in metallenen Kesseln, als Kupfer u. dgl. gesotten, sondern

in aus Mauersteinen, mittelst eines festen Bindungsmittels zusammengesetzten Pfannen, die auf eisernen Stangen befestigt sind. Eine fehlerfreie Alicantseife muß keinen unangenehmen, noch weniger ranzigen Geruch besitzen; das Oel muß gehörig gebunden sein, deshalb muß die Seife mit fließendem oder weichem Wasser stark schäumen, nicht talgig werden, im Weingeiste sich rein auflösen lassen, ohne Unreinigkeiten abzusetzen, und dann eine klare, helle Auflösung bilden, nicht milchigt oder trübe.

Alicantwein ist ein süßer Wein von besonderer Güte, aus der Gegend von Alicant, in der spanischen Provinz Valencia. Sein Ansehen ist schwärzlich trübe. Die Arten davon sind: Moskatell, Forcelleda, Blanquetts, Parrall, Monastell, Benicarlo. Man bezieht ihn über Hamburg. Er wird in Fässern von 36 bis 37 amsterdamer Steekam gehandelt, und auf der Stelle in zwei Sorten unterschieden, den Tinto- und den Tischwein.

Alici, große genuesische eingesalzene Sardellen.

Alizari, Lizari. Krappwurzel aus der Levante, es gibt cyprische, als die vorzüglichste und theuerste; tripolitanische und smyrnische. Man erhält sie über Triest, Venedig, Genua, Livorno, Marseille.

Alkannawurzel, kommt von der Pflanze Anchusa tinctoria, sie ist von der Stärke eines Gänsekiels, aber auch dicker, hat ein walzenförmiges, unten zugespitztes Aeußere. Inwendig ist die Wurzel weißlicht, die Rinde aber dunkelroth. Da sie bloß in Hinsicht ihres Farbestoffs gebraucht wird, und eine sehr schöne rothe Farbe gibt, die zu Beizen für Tischler, Drechsler ꝛc. mit Nutzen angewendet wird, so ist der innere Theil der Wurzel von wenigerm Werth. Der Farbestoff befindet sich bloß in der äußern Rinde, kann aber durch Wasser nicht ausgezogen werden. Dagegen wirken sowohl die fetten als ätherischen Oele ungemein darauf, ebenfalls auch ein guter Weingeist; sie wird häufig gebraucht, Holz und andere Substanzen damit zu färben. Spanien und das südliche Frankreich liefern diese Wurzeln in großer Menge, vorzüglich Languedok. Man bezieht sie daher. Oefters wird sie aber auch verfälscht, und statt der ächten die gemeine Ochsenzungenwurzel mit Fernambukdecoct rothgefärbt, dafür ausgegeben. Man prüfe sie mit etwas Baumöl, von der unächten wird es nicht gefärbt werden.

Alkekengie, s. Judenkirschen.

Almissa ist ein dalmatischer Wein von besonderer Güte, er ist süß; man hat davon den Muscateller und Prosecco, und versendet ihn hauptsächlich ins Venetianische und Oesterreichische.

Aloe ist der eingedickte Saft, welchen wir aus verschiedenen Aloepflanzen, die in den heißen Climaten wachsen, in fester Gestalt erhalten. Die Art ihn zu gewinnen ist folgende: Man schneidet die Blätter der Pflanze dicht am Stamme ab, läßt sie auf Fäden gezogen über Gefäße hängen, worin der freiwillig abtröpfelnde Saft sich sammelt, der an der Sonne getrocknet wird, und dadurch eine dunkele Farbe erhält. Nach Andern sollen auch die Wurzeln nebst den Blättern genommen werden, die man zerquetscht in ein passendes Geschirr legt, worin sie 24 Tage liegen bleiben. Der sich binnen dieser Zeit auf der Oberfläche des Saf-

tes gebildete Schaum wird abgeschöpft, der darunter befindliche obere Theil, als der reinste, in ein apartes Gefäß gethan, dann der darauf folgende trübere abermals, und endlich der letzte, als der unreinste und dickste, gleichfalls für sich gelassen, an der Sonne getrocknet. Diese 3 Sorten sollen die feine, mittlere und schlechte Sorte Aloe geben. Im Handel kommen 4 Arten vor, als: 1) *Aloe lucida*, die allervorzüglichste, sie möchte aber wohl selten zu uns kommen, dagegen eine sehr feine Sorte der folgenden, als: 2) *Aloe soccotrina*, soccotrinsche Aloe, von der Insel Socotra an der Küste des glückseligen Arabiens. Sie hat eine gelbrothe Farbe, gepülvert goldgelb, äußerst glänzend auf dem Bruche wie Colophonium; zwischen den Fingern wird sie weicher, an sich ist sie hart, brüchig, und nicht zähe. Diese feine Sorte soll von der Aloe spicata kommen. Auch die Strauch-A., Aloe soccotrina gibt feine Sorten Aloe. Auf dem Vorgebirge der guten Hoffnung ist der Aloestrauch, welchen man für Aloe soccotrina hält, ungemein häufig anzutreffen, indem die Berge von oben bis unten damit bedeckt sein sollen. Man hat diesen Strauch jedoch auch in andere Gegenden verpflanzt, namentlich nach Westindien, wo er in Jamaika und Barbados gut fortkommt. Die Leberaloe scheint durchs Auspressen der Blätter erhalten zu sein, indem man bei der chemischen Analyse einen bedeutenden Eiweißstoffgehalt darin gefunden hat. Im Wesentlichen verhält sich indeß die Leberaloe gleich der Soccotrin-Aloe.

Man handelt die Aloe soccotrina bei Kavellings à 3 Kisten, jede zu 4 bis 500 Pfd. schwer. Leberaloe, in größe Kürbisse und Körbe eingepackt, wird mit 6 p. c. Tara in London berechnet; die schlechte Aloe zu Amsterdam mit 4 p. c. Tara, 1 p. c. Gutgewicht und 2 p. c. Sconto; in Felle eingepackte mit 10 p. c. Tara. 3) Die Leberaloe, von der Aloe perfoliata, besitzt eine leberbraune Farbe, ist mithin dunkler als die vorige; sowohl jene als diese kommen, wenn diese letztere von der bessern Art ist, in Kürbißschalen zu uns. Ihr Geschmack ist, so wie jene, äußerst bitter, aber ekelhafter; im Bruche ist sie nicht so glänzend. Da man von dieser 2 Sorten hat, so läßt sich die schlechtere schon daran unterscheiden, daß sie nicht so fest, mehr klebrig ist, auch nicht in Kürbißschalen, sondern in Stücken erhalten wird. Die meiste kommt von Barbados. Die 4te Sorte ist die allergeringste und schlechteste unter dem Namen Roßaloe; wird, oder sollte vielmehr nur bei Pferden, oder überhaupt beim Viehe angewendet werden. Ihre Farbe ist schwarz, und außerdem ist sie sehr unrein. Oefters sind die ersten Sorten schon verfälscht angetroffen, wenn sie, durch Conjuncturen veranlaßt, im hohen Preise gestanden haben, als mit Tintengummi oder Süßholzsaft; diese lassen sich durch das Ansehen, Geruch und Geschmack erkennen; oder sie sind mit Harz und Pech verfälscht, dann wird eine geringe Portion, auf Kohlen verdampft, leicht den pechartigen Geruch zu erkennen geben, welchen die ächte Aloe nicht besitzt. Von Hamburg und aus andern Seestädten bezieht man sowohl die einen, als die andern Aloesorten. Sie kommen über England, Holland, Livorno, Venedig, Triest.

Aloeholz (Lignum Agallochi), auch Paradiesholz genannt. Das eigentliche ächte Holz erhalten wir nicht nach Eu-

ropa; es ist unter dem Namen Calambac bekannt, und sein Werth so hoch, daß er dem Golde gleich kommt. Es soll einen sehr angenehmen Geruch haben, der Geschmack bitterlich und balsamisch sein, dabei eine große Leichtigkeit besitzen, weshalb es nicht im Wasser untersinkt; es besitzt ungemein viel Harz, welches man durch den stärksten Weingeist ausziehen kann. Man hat mehrere Sorten von diesem Holze im Handel; eine zweite theure Sorte ist das Asphaltholz, in weniger harzigen, hellern Stücken bestehend. Man hat aber von diesem wieder mehrere Arten, die durch ihre mehr oder weniger harzigen Theile und angenehmen Geruch den Preis bestimmen. Eine dritte Sorte ist weißlich gelb, mit graubrauner Rinde; der Baum wächst in Malakka. Die Aloeholzsorten von Werth kommen aus China zu uns über Marseille und mehrere andere Häfen. Der Gebrauch dieses Holzes in der Medicin war sonst stark, jetzt gar nicht.

Alpagnawolle, aus Peru von einer Ziege gleiches Namens; sie dient sehr häufig dazu, die Vigognewolle damit zu vermengen, welche letztere viel feiner ist.

Alse. Eine Gattung Seefisch mit weißen Floßfedern. Er soll einen Laut, dem Grunzen des Schweins ähnlich, von sich geben, hält sich in der See auf, kommt aber im Frühjahr auch in süße Wasser, hat ein sehr schmackhaftes Fleisch, und wird ziemlich fett. Eine Species davon ist die Sardelle; siehe das Weitere unter Sardelle.

Althea, Altheewurzel (von der Pflanze Althea officinalis *L.*). Eine weiße, sehr schleimige Wurzel, von der Stärke einer Federspule bis zur starken Fingersdicke. Die Pflanze blühet im Juli und August, ist unter dem Namen Eibisch bekannt. Der Standort dieser Pflanze ist auf Wiesen und Waldrändern, gern an feuchten Orten, an Flüssen und Bächen. Ihrer schleimigen Theile wegen wird sie nicht nur in der Medicin, sondern auch anderweitig häufig gebraucht. Sie wächst in vielen Gegenden Deutschlands, auch in Holland, Frankreich und England wild, aber auch in Gärten, wo sie absichtlich gezogen wird; sie darf nicht holzig, sondern muß sanft und weich sein.

Amaduri. Eine Art levantischer Baumwolle aus Alexandrien, kommt über Marseille, Livorno, Genua und Venedig.

Amalgama ist die Verbindung irgend eines Metalls mit Quecksilber, die Procedur heißt Amalgamatio (Verquicken). Viele Metalle, als Gold, Silber, Blei, Zinn, Zink, Wismuth, gehen mit dem Quecksilber sehr leicht eine innige Verbindung, die man Auflösung nennen kann, ein; mit dem Golde geschieht dieselbe am leichtesten; andere Metalle bedürfen chemischer Handgriffe, dahin gehört, Eisen, Kupfer, Platina, Spießglanzkönig u. s. w. Nach der Verschiedenheit des größern oder geringern Zusatzes von Quecksilber zu einem andern Metalle, bildet die Verbindung eine teigartige oder bloß zerreibliche Masse. Erstere läßt sich kneten, nimmt jeden Eindruck an und hat einen starken Glanz. Die Anwendung des Quecksilbers, hinsichtlich seiner erwähnten Eigenschaft, sich leicht mit andern Metallen zu verbinden, ist vielseitig; will man das Quecksilber aus dem Amalgama wieder abscheiden, so kann es mittelst Destillation aus einer gläsernen Retorte geschehen; das Quecksilber, als flüchtiges Metall,

vorauf Ihr, auf Ihn bei seiner mit Ihm in Gütertrennung geschlossenen Ehe.

Franz Xaver Schmidt, Kaufmann in Bamberg.

Bamberg, Kgl. Amtsgericht, den 28. Februar 1900.

Kgl. Amtsrichter Dr. Hofmann. Kgl. Gerichtsschreiber Schmitt.

Ueber das Vermögen des Kaufmanns Franz Xaver Schmidt in Bamberg, Inhabers der Firma Franz Xaver Schmidt, Bamberg, Obere Königstraße 1, wird heute, am 28. Februar 1900, Vormittags 11 Uhr, das Konkursverfahren eröffnet, da der Gemeinschuldner zahlungsunfähig ist.

Konkursverwalter ist der Kaufmann Ludwig Hofmann in Bamberg.

Konkursforderungen sind bis zum 15. April 1900 bei dem Gerichte anzumelden.

Es wird zur Beschlußfassung über die Wahl des Verwalters, über die Bestellung eines Gläubigerausschusses und eventuell über die in den §§ 120, 132, 134 und 137 der Konkursordnung bezeichneten Gegenstände auf den 28. März 1900, Vormittags 9 Uhr, Termin vor dem unterzeichneten Gerichte, Zimmer Nr. 5, anberaumt.

Jeder, welcher eine zur Konkursmasse gehörige Sache in Besitz hat oder zur Konkursmasse etwas schuldig ist, wird aufgefordert, nichts an den Gemeinschuldner zu verabfolgen oder zu leisten, auch die Verpflichtung auferlegt, von dem Besitze der Sache und von den Forderungen, für welche sie haftet, dem Konkursverwalter bis zum 15. April 1900 Anzeige zu machen.

Bamberg, Kgl. Amtsgericht, den 28. Februar 1900.

Kgl. Amtsrichter Dr. Hofmann. Kgl. Gerichtsschreiber Schmitt.

Ueber das Vermögen des Kaufmanns Franz Xaver Schmidt in Bamberg, Inhabers der Firma Franz Xaver Schmidt, Bamberg, Obere Königstraße 1, wird heute, am 28. Februar 1900, Vormittags 11 Uhr, das Konkursverfahren eröffnet, da der Gemeinschuldner zahlungsunfähig ist.

Konkursverwalter ist der Kaufmann Ludwig Hofmann in Bamberg.

Konkursforderungen sind bis zum 15. April 1900 bei dem Gerichte anzumelden.

Es wird zur Beschlußfassung über die Wahl des Verwalters, über die Bestellung eines Gläubigerausschusses und eventuell über die in den §§ 120, 132, 134 und 137 der Konkursordnung bezeichneten Gegenstände auf den 28. März 1900, Vormittags 9 Uhr, Termin vor dem unterzeichneten Gerichte, Zimmer Nr. 5, anberaumt.

Jeder, welcher eine zur Konkursmasse gehörige Sache in Besitz hat oder zur Konkursmasse etwas schuldig ist, wird aufgefordert, nichts an den Gemeinschuldner zu verabfolgen oder zu leisten, auch die Verpflichtung auferlegt, von dem Besitze der Sache und von den Forderungen, für welche sie haftet, dem Konkursverwalter bis zum 15. April 1900 Anzeige zu machen.

Bamberg, Kgl. Amtsgericht, den 28. Februar 1900.

Kgl. Amtsrichter Dr. Hofmann. Kgl. Gerichtsschreiber Schmitt.

Ueber das Vermögen des Kaufmanns Franz Xaver Schmidt in Bamberg, Inhabers der Firma Franz Xaver Schmidt, Bamberg, Obere Königstraße 1, wird heute, am 28. Februar 1900, Vormittags 11 Uhr, das Konkursverfahren eröffnet, da der Gemeinschuldner zahlungsunfähig ist.

Konkursverwalter ist der Kaufmann Ludwig Hofmann in Bamberg.

Konkursforderungen sind bis zum 15. April 1900 bei dem Gerichte anzumelden.

Es wird zur Beschlußfassung über die Wahl des Verwalters, über die Bestellung eines Gläubigerausschusses und eventuell über die in den §§ 120, 132, 134 und 137 der Konkursordnung bezeichneten Gegenstände auf den 28. März 1900, Vormittags 9 Uhr, Termin vor dem unterzeichneten Gerichte, Zimmer Nr. 5, anberaumt.

Jeder, welcher eine zur Konkursmasse gehörige Sache in Besitz hat oder zur Konkursmasse etwas schuldig ist, wird aufgefordert, nichts an den Gemeinschuldner zu verabfolgen oder zu leisten, auch die Verpflichtung auferlegt, von dem Besitze der Sache und von den Forderungen, für welche sie haftet, dem Konkursverwalter bis zum 15. April 1900 Anzeige zu machen.

Bamberg, Kgl. Amtsgericht, den 28. Februar 1900.

Kgl. Amtsrichter Dr. Hofmann. Kgl. Gerichtsschreiber Schmitt.

dem Zweibrückschen, der Pfalz, der Grafschaft Glatz, wo er häufig in Achatkugeln angetroffen wird.

Amey (Sison Ammi *L*). Eine gewürzhafte Pflanze, wovon der Samen unter dem Namen Mohrenkümmel, Herrenkümmel, ägyptischer Kümmel bekannt ist. Seine Gestalt ist eiförmig, tiefgestreift, klein; der Geschmack ist äußerst gewürzhaft und bitterlich; der Geruch stark. Dieser unter dem Beinamen, cretischer, unterscheidet sich von dem größern oder gemeinen Amey, daß letzter nicht so viel aromatische Theile besitzt, und ohne Geruch ist. Der erste wächst in Aegypten und Spanien wild, der letztere in dem südlichen Europa, woher wir ihn ziehen.

Ammoniakgummi (Gummi ammoniacum). Die Pflanze, von welcher dieses Gummiharz abstammt und gewonnen wird, ist bis jetzt immer noch nicht auf das evidenteste bestimmt. Bis zu den neueren Bestimmungen wurde dieselbe von Willdenow als Heracleum gummiferum bezeichnet. Jetzt nimmt man an, daß Arten der ferula dasselbe liefern, namentlich ferula orientalis, eine in Griechenland, Kleinasien, Taurien und Numidien wachsende Pflanze, und ferula ferulago in Sicilien und der Barbarei häufig vorkommend Einer Nachricht vom Capitain Hart zu Bombay zufolge, wird die Pflanze, welche das Ammoniakgummi liefert, Osthakpflanze genannt. Sie wächst wild, hauptsächlich in der Ebene zwischen Yorda, Kauft und Kumischa, in der Provinz Bank. Das Gummi ist in solcher Menge darin vorhanden, daß es bei dem kleinsten Einstiche, den man macht, gleich hervordringt, selbst aus den Spitzen der Blätter. Wenn die Pflanze vollständig ausgewachsen ist, durchbohren unzählige Käfer sie in allen Richtungen. Das ausgedrungene Gummi erhärtet bald, wird dann abgenommen und über Buschir nach Indien, und von da weiter versendet, so daß es einen beträchtlichen Ausfuhrartikel abgibt. Daß die Pflanze, welche das Ammoniakgummi liefert, unter die Schirmpflanzen oder Doldengewächse gehört, ist bestimmt. Dr. Martius will den neuern Meinungen, daß nicht Heracleum gummiferum, sondern eine ferula die Mutterpflanze sei, nicht gern beitreten, indem ihn seine Beobachtungen des Samens der Pflanze hierbei leiten; er behauptet, die Samen schienen keiner ferula oder einem Heracleum anzugehören, sondern einem Peucedanum, weil zwischen jeder Juga nur eine Vite sich befindet, während die Gattung ferula durch 3 Viten zwischen jeder Juga charakterisirt wird. Er ist ferner nicht abgeneigt, zu glauben, daß das Alter der Pflanze die verschiedenen Sorten des Ammoniakgummi's, welches wir aus Persien, der Barbarei und Ostindien erhalten, bestimmen. Man hat davon im Handel 2 Sorten: der in Körnern als der beste, und der in Klumpen von verschiedener Größe. Der erste oder die zusammengebakkenen Körner, sind weiß, weißgelb im Aeußern, inwendig weißer. Die zweite Sorte ist dunkeler, und nachdem die Klumpen oder Kuchen mehr weiße Stücke reinen Gummi's enthalten, besser oder schlechter. Selten fehlt es ihnen aber an einem großen Theile Unreinigkeiten oder fremdartigen Theilen, als Sägespänen, Sand, Schilf- und Holzstücken. Der eigenthümliche Geschmack des A. ist ekelhaft, anfänglich süßlich, jedoch bald unangenehm bitter

und widrig. Der Geruch wird einem Gemische von Knoblauch und Bibergeil etwas ähnlich. Das Ammoniakgummi wird verfälscht, indem man es mit Harz und mit Spiritus angefeuchteten Spänen in eine zusammenhängende Masse preßt. Man erkennt diese Verfälschung schon am äußern Ansehen, besonders aber dadurch, daß die eingemischten Stücke den eigenthümlichen Geschmack des unverfälschten nicht besitzen. Wir erhalten dies Gummi aus der Türkei und Ostindien, über Triest und Venedig, London und Amsterdam.

Ammonium carbonicum, flüchtiges Laugensalz. Dieses Salz hieß sonst nach der alten Nomenclatur Sal oder Alcali volatile siccum. Es führt jetzt gewöhnlich den Namen Ammoniak, eine Ableitung von Sal ammoniacum, Salmiak, worin es einen Bestandtheil ausmacht. In der Natur kommt es selten gebildet vor; es ist daher im Allgemeinen ein Präparat chemischer Fabriken, wo es am häufigsten aus dem Salmiak durch Sublimation mit Kreide abgeschieden wird. In frühern Zeiten bereitete man dasselbe häufig aus gefaultem Urin, es wurde durch Destillation in flüssiger Gestalt getrennt; man kann aber ein solches nicht anders als sehr unrein erkennen. Erhält man es durch trockene Destillation aus animalischen Substanzen, wie dies in Fabriken ebenfalls geschehen kann, so muß das erhaltene Salz durch mehrmalige Sublimation mit Kreide nachgereinigt werden. Im Handel erscheint dieses Salz gewöhnlich als eine harte weiße Masse von faserig kristallinischem Gefüge; es besitzt einen überaus flüchtigen, reizenden, Kehle und Nase im höchsten Grade afficirenden Geruch, den man unter dem bekannten Namen ammoniacalischen begreift. Die Abscheidung des Ammoniums aus dem Salmiak beruht auf der Zersetzung des letztern; derselbe ist eine neutrale Verbindung aus Ammonium und Salzsäure. Wird nun dem gepulverten Salmiak im richtigen Verhältnisse Kreide zugesetzt (etwa zu 1 Theil trocknen Salmiak $1\frac{1}{2}$ Theile feingepulverte trockne Kreide), diese Mischung in eine gläserne oder besser noch irdene Retorte mit hinlänglich großer Vorlage gebracht, die Verbindungen beider Gefäße fest verklebt, und nun einer Sublimationshitze ausgesetzt, so scheidet sich das Ammonium aus, und setzt sich in der Vorlage fest an; der Rückstand in der Retorte ist der aus der Vereinigung der Salzsäure mit Kreide entstandene salzsaure Kalk.

Die Anwendung des Ammoniums geschieht sehr häufig in der Medicin, vorzüglich aber in neutraler Verbindung mit mancherlei Säuren, sowohl vegetabilischer als Mineralsäuren, woraus sehr schätzenswerthe Arzeneimittel entstehen. Aber auch im Technischen wird das Ammonium in neuerer Zeit mehr als sonst, mit vielem Vortheil angewendet. Es ist aus chemischen Fabriken zu beziehen.

Anakardium, s. Elephantenläuse.

Ananas (Bromelia Ananas *L*). Eine Frucht, die ihres Wohlgeschmacks wegen sehr beliebt ist. Erst nach der Entdeckung von Amerika in Europa bekannt; von Brasilien und Mexiko auch nach Indien verpflanzt. Die Pflanze bildet einen runden Knoten, rund umher mit langen, schmalen, trocknen, am Ende spitzigen, am Rande mit weichen Stacheln versehenen Blättern besetzt. An dem aus der Mitte in die Höhe steigenden fleischigen, 2 Fuß ho-

der Mensch sich selbst ändern kann, ist das, auf der Stelle den Willen, das Gute zu thun, und das Böse zu lassen, zu fassen, und dann nicht mehr zu wanken, sondern mit Ernst und Kraft, mit Muth und Ausdauer, alles, was dem Guten im Wege steht, zu bekämpfen, und alles, was es befördert, zu thun. Dann ist der Mensch ein ganz anderer, und wird ein ganz anderes Leben führen. Aber wie schwer ist es, diesen Willen zu fassen, und ihn festzuhalten! Wie oft hat man diesen Willen gefaßt, und ist doch wieder in seine alten Unvollkommenheiten zurückgefallen!

Freundschaftliche Briefe. Wie sind Liebesbriefe, die Freundschaft verdienen, selten!

Mangel an Empfindungen entschuldigen sie. Es scheint, daß sie nicht viel Empfindungen haben, die sich mittheilen lassen. Sie haben nur Gedanken, und diese sind nicht immer interessant. Denn beide Briefe sind nur kurze Berichte wissenschaftlicher Neuigkeiten, und ich habe nicht gefunden, daß sie sich über diese Neuigkeiten weiter ausgelassen hätten, als es nöthig war, um sie zu berichten. Sie haben auch nicht viel über andere Gegenstände in Gedanken; denn sie haben nicht viel darüber geschrieben. Sie haben auch nicht viel Empfindungen; denn sie haben nicht viel darüber geschrieben.

Freundschaftliche, freundschaftliche Gesinnungen versprechen sie sich gegenseitig, und wünschen sich gegenseitig Glück zu ihren Arbeiten, und Glück zu ihrem Leben. Aber sie thun nichts, um sich dieses Glückes gegenseitig gewiß zu machen. Sie können sich die Gelegenheiten, wo sie sich dienen können, nicht leicht finden. Sie können sich nicht leicht dienen, weil sie sich nicht leicht finden können. Sie können sich nicht leicht finden, weil sie sich nicht leicht dienen können

als bis es das selbst thut. Es muß nur Möglichkeit in der Sache sein, daß sie sich machen läßt, so ist es schon gut. Wenn man nur Lust hat, so findet sich das Uebrige. Ich habe es oft erfahren, daß, wenn ich mich an eine Sache machte, die mir schwer schien, sie mir leicht wurde. Die Mühe und Zeitaufwand, welche sie mir kostete, war oft nicht größer, als die ich auf Ueberlegung verwandte, ob ich mich an sie machen sollte oder nicht. Ich habe es oft erfahren, daß, wenn ich mich an eine Sache machte, die mir schwer schien, sie mir leicht wurde. Die Mühe und Zeitaufwand, welche sie mir kostete, war oft nicht größer, als die ich auf Ueberlegung verwandte, ob ich mich an sie machen sollte oder nicht. Ich habe es oft erfahren, daß, wenn ich mich an eine Sache machte, die mir schwer schien, sie mir leicht wurde. Die Mühe und Zeitaufwand, welche sie mir kostete, war oft nicht größer, als die ich auf Ueberlegung verwandte, ob ich mich an sie machen sollte oder nicht. Ich habe es oft erfahren, daß, wenn ich mich an eine Sache machte, die mir schwer schien, sie mir leicht wurde. Die Mühe und Zeitaufwand, welche sie mir kostete, war oft nicht größer, als die ich auf Ueberlegung verwandte, ob ich mich an sie machen sollte oder nicht.

Ich habe es oft erfahren, daß, wenn ich mich an eine Sache machte, die mir schwer schien, sie mir leicht wurde. Die Mühe und Zeitaufwand, welche sie mir kostete, war oft nicht größer, als die ich auf Ueberlegung verwandte, ob ich mich an sie machen sollte oder nicht. Ich habe es oft erfahren, daß, wenn ich mich an eine Sache machte, die mir schwer schien, sie mir leicht wurde. Die Mühe und Zeitaufwand, welche sie mir kostete, war oft nicht größer, als die ich auf Ueberlegung verwandte, ob ich mich an sie machen sollte oder nicht. Ich habe es oft erfahren, daß, wenn ich mich an eine Sache machte, die mir schwer schien, sie mir leicht wurde. Die Mühe und Zeitaufwand, welche sie mir kostete, war oft nicht größer, als die ich auf Ueberlegung verwandte, ob ich mich an sie machen sollte oder nicht.

mit der echten. Da sie sich indeß bei aufmerksamer Betrachtung sehr auszeichnet, so kann sie leicht als die unechte erkannt werden. Die Stücke der Rinde sind von verschiedenem Durchmesser, größtentheils zusammengerollt, doch auch flach, mitunter rückwärts gebogen; sie haben ebenfalls einen Ueberzug, der schwammig ist, der sich aber durch eine Eisenrostfarbe, so wie durch darauf befindliche aschgraue und okergelbe Pusteln auszeichnet. Zuweilen ist der Ueberzug auch weißgrau, und durchaus mit Pusteln versehen, dagegen andere Rinden der Art mehr okergelbe Höker, wieder andere von solchen Hökern freie Stellen auf eisenrostfarbener Unterlage zeigen. Die Stärke des Ueberzuges beträgt 1 bis 2 Linien. Die Rinde selbst ist nicht so leicht zerbrechlich, als die der echten, ihr Bruch aber glatt und gelblich, nach außen dunkler, nach innen heller. Die innere Fläche ist meist grauschwärzlich, oder aber schmutzig gelb. Ein daraus bereitetes feines Pulver zeigt eine hellgelbe Farbe. Der Geschmack ist unangenehm und äußerst bitter, ohne im geringsten brennend zu sein, wie die echte Angustura einiges davon besitzt. Aber auch die höchst giftigen Wirkungen, welche diese unechte Angustura auf den thierischen Körper äußert, geben ein deutliches und sehr zu beachtendes Unterscheidungszeichen, weßhalb man sich wohl zu hüten hat, dergleichen zu benutzen. Ein Aufguß, den man aus beiden Rinden, nämlich der echten und der unechten, und zwar jeden für sich auf die Art bereitet hat, daß man $\frac{1}{2}$ Unthn. von jeder Rinde mit 4 Loth destillirtem Wasser übergießt, stark umschüttelt und nach zwölfstündigem Darüberstehen, während welcher Zeit öfter geschüttelt wird, hell abgießt, gibt folgende Verschiedenheiten.

Die Farbe des Aufgusses von der echten ist pomeranzengelb; die Farbe der unechten ganz hellgelb. Der Geschmack desselben von der echten ist nicht unangenehm bitter; der Geschmack der unechten äußerst bitter; Gallustinctur hinzugetröpfelt, gibt bei der echten einen gelblichweißen flockigen Niederschlag; bei der unechten einen festern weißen Niederschlag. Ein halbes Unthn. des Auszuges der echten mit 2 Tropfen Lackmustinctur vermischt, bleibt gelb, wobei die Farbe des Lackmuses verschwindet; ein halbes Unthn. des Auszuges der unechten wird durch einen gleichen Zusatz der Lackmustinctur schwach geröthet.

Anilpflanze, s. Indig.

Animegummi, Kourbarillharz, Flußharz. Der Baum, von welchem dieses Harz kommt, heißt der Hülsenbaum (Hymenea courbaril *L*). Nach den spätern Berichtigungen des Herrn v. Martius aber, ist der Hülsenbaum die Mutterpflanze desjenigen Harzes, welches die Engländer Anime nennen, und zwar des amerikanischen oder westindischen Copals; dagegen das echte Animegummi von einer Jricaart abstammt, und dasselbe dem Gummi-Elemi nahe verwandt sei. Es ist hellgelb, im Bruche glänzend, leicht zerbrechlich, auf Kohlen gestreuet von sehr angenehmem Geruch; im Wasser gar nicht löslich, dagegen im Weingeiste, fetten und ätherischen Oelen. Die Verfälschung mit Copal kann mit Weingeist, der den Copal unaufgelöst läßt, die mit Weihrauch durch den Geruch geprüft werden. Es kommt aus Virginien, Brasilien und Westindien zu uns, in Stücken von verschiedener Größe; gewöhnlich aber in Stücken einer Haselnuß

gend, daß Zoll-II in Hörnerstadt, von Hörnerstadt Zollhaus Nr. 1 in Hörnerstadt, von Hörnerstadt Zollhaus Nr. 2 in Hörnerstadt, von Hörnerstadt Zollhaus Nr. 3 in Hörnerstadt, von Hörnerstadt Zollhaus Nr. 4 in Hörnerstadt, von Hörnerstadt Zollhaus Nr. 5 in Hörnerstadt, von Hörnerstadt Zollhaus Nr.

Ich habe zunächst die Breite von 2000 zu drei verschiedenen Malen, nämlich 1000, 1500 und 2000 Fuß angenommen, und dann die Höhe der Kuppel, wie sie sich aus der Anwendung der Regeln ergeben hat, in Fuß ausgedrückt. Ich habe ferner die Dicke der Kuppel, wie sie sich aus der Anwendung der Regeln ergeben hat, in Fuß ausgedrückt, und habe endlich die Größe der Kuppel, wie sie sich aus der Anwendung der Regeln ergeben hat, in Fuß ausgedrückt.

Poitou am meisten geschätzt. In Spanien sind auch nicht ganz unbedeutende Minen von Spießglanz, z. B. in der Provinz Mancha, welches sehr rein sein soll. Das Spießglanz wird in technischen Arbeiten mannichfach verwendet, so z. B. in Hüttenwerken zum Reinigen der andern Erze, als ein Hauptbestandtheil der Schriftlettern und zu mehreren andern metallischen Compositionen. Als Medikament bei Thieren war es schon lange und bis jetzt noch sehr in Gebrauch, und leistet in Pulvergestalt auf das Futter gestreut, wesentliche Dienste; aber auch im Gebrauche bei Menschen wird es als höchst subtiles Pulver in vielen Fällen benutzt, und mit andern Ingredienzien vermischt von Aerzten verordnet. Es muß zu diesem Behuf das beste genommen werden; man reibt es so lange und zu einem solchen Grade von Feinheit, bis das Pulver durchaus nicht glänzend mehr erscheint, sondern einem grauschwarzen schweren Staube gleicht. Die daraus in der Pharmacie bereitet werdenden Präparate, als Goldschwefel, Spießglanzbutter, Spießglanzkalk u. s. w. kommen an den ihnen zukommenden Orten vor. Das Antimonium oder Spießglanz handelt man in Holland bei 100 Pfunden netto Tara, in Hamburg bei 100 Pfd. contant in Courant.

Antophilli, s. Mutternelken.

Apfelsine gehört zum Orangen- oder Pomeranzengeschlecht; unter den vorzuziehenden sind die Genueser, die von Nizza und Maltha, die portugiesischen des südlichen Theils, dann auch die spanischen, oberitalienischen und sicilianischen. Man erhält sie von Malaga, Lissabon, Porto, Messina, Genua, Nizza und über Triest. Am vorzüglichsten sind die, welche eine feine dünne Schale besitzen, ungemein saftreich und schwer sind. Sie bedürfen einer genauen Aufmerksamkeit zur guten Aufbewahrung, weil sie sonst leicht verderben. Die genueser und maltheser Apfelsinen kommen gewöhnlich in Kisten, à 400 Stück, zum Handel. Der Saft der Apfelsine ist äußerst angenehm süß oder säuerlich süß, daher ist diese Frucht ein herrliches erquickendes, angenehmes und kühlendes Mittel auf Reisen, weßhalb sie auch häufig auf Seereisen mitgenommen werden.

Aprikosen. Diese Früchte stammen ursprünglich aus Armenien, wo der Aprikosenbaum wächst, welcher von da in andere Gegenden, namentlich nach Griechenland und Italien verpflanzt wurde, nachmals aber sich mehr verbreitete, und in den mehrsten cultivirten Gegenden, die nicht zu viel Kälte haben, wächst. Man bekommt die Aprikosen von verschiedener Größe, Geschmack und Farbe, welche sich nach den verschiedenen Sorten richten. Ihre Gestalt ist rund, und wenn sie zur Reife gelangen, besitzen sie eine goldgelbe, auf einer Seite mehr oder minder rothe Farbe, je nachdem sie der Sonne stark ausgesetzt sind. Der Geschmack dieser Frucht ist sehr angenehm, süß schmeckend, das Fleisch saftreich. Sie enthalten eine sehr feste Kernhülle; der darin befindliche Kern besitzt einen der Mandel ähnlichen Geschmack. Malta versendet Aprikosen, welche zuvor eingemacht werden, ins Ausland. Die Güte derselben ist vorzüglich, besonders haben die Schalen an den Kernen eine solche Zartheit, da sie leicht zwischen den Fingern zu zerdrücken sind. Im Handel kommen auch getrocknete vor, dieselben sind natürlich zuvor in Spalten geschnitten,

um die Größe zu messen. Wenn sie sich begegnen, so grüßen sie sich. Manche reden dann, manche aber gehen stumm vorüber. Wenn sie sich grüßen, so ist es ein Zeichen, daß sie sich gut sind. Wenn sie aber stumm vorübergehen, so ist es ein Zeichen, daß sie sich nicht gut sind. Wenn sie sich grüßen, so ist es ein Zeichen, daß sie sich gut sind. Wenn sie sich nicht grüßen, so ist es ein Zeichen, daß sie sich nicht gut sind.

Beispiele. Wo man in Amerika gewöhnlich Wiesen sagt, sagt man in Deutschland Matten. Wo man in Amerika gewöhnlich Wiesen sagt, sagt man in Deutschland Matten. Wo man in Amerika gewöhnlich Wiesen sagt, sagt man in Deutschland Matten. Wo man in Amerika gewöhnlich Wiesen sagt, sagt man in Deutschland Matten.

Beispiele. Wenn der gewöhnliche Deutsche sich begegnet, so grüßt er sich. Wenn der gewöhnliche Deutsche sich begegnet, so grüßt er sich. Wenn der gewöhnliche Deutsche sich begegnet, so grüßt er sich. Wenn der gewöhnliche Deutsche sich begegnet, so grüßt er sich.

Beispiele. Wenn der gewöhnliche Deutsche sich begegnet, so grüßt er sich. Wenn der gewöhnliche Deutsche sich begegnet, so grüßt er sich. Wenn der gewöhnliche Deutsche sich begegnet, so grüßt er sich. Wenn der gewöhnliche Deutsche sich begegnet, so grüßt er sich.

Beispiele. Wenn der gewöhnliche Deutsche sich begegnet, so grüßt er sich. Wenn der gewöhnliche Deutsche sich begegnet, so grüßt er sich. Wenn der gewöhnliche Deutsche sich begegnet, so grüßt er sich. Wenn der gewöhnliche Deutsche sich begegnet, so grüßt er sich.

Beispiele. Wenn der gewöhnliche Deutsche sich begegnet, so grüßt er sich. Wenn der gewöhnliche Deutsche sich begegnet, so grüßt er sich. Wenn der gewöhnliche Deutsche sich begegnet, so grüßt er sich. Wenn der gewöhnliche Deutsche sich begegnet, so grüßt er sich.

wohner sich, wegen ihres vortheilhafteren Erwerbes aus dem Feldbau, mit der Einsammlung des Gummi nicht beschäftigen, dasselbe nicht erhält, so wissen wir aus diesen Quellen, daß das mehrste Gummi von Acacia tortilla und Acacia Seyal Forsk gewonnen wird, obgleich nicht zu läugnen ist, daß auch jene dasselbe liefern können. Es fließt freiwillig aus dem Baume, wie bei uns das Kirschgummi aus den Kirschbäumen. Entweder in runden Stükken von verschiedener Größe oder in wurmförmiger Gestalt, erhalten wir es hauptsächlich aus Arabien nach Europa. Man hat im Handel mehrere Sorten, die sich aber bloß durch ihre größere oder geringere Reinheit von einander hinsichtlich ihrer Güte unterscheiden und durch Sortiren entstanden sind. Demnach hat der Droguist folgende Arten: 1) feines arabisches Gummi, hat beinahe gar keine Farbe, die Stücke sind nicht sehr groß, länglicht und gedreht. 2) Senegalgummi. Runde, größere Stücke, weiß, hellgelb und noch etwas dunkler. 3) Barbarisches. Mehr oder weniger große runde Stücke, durchsichtig, halbdurchsichtig, auch undurchsichtig, gelb oder braun. 4) Das Tintengummi. Dies ist die schlechteste Sorte. Die Stücke sind braun, schmutzig, mit Unreinigkeiten, als anklebende Holztheilchen u. dgl. vermischt, theils klein, theils aber auch groß und dick. Seit dem Anfange des achtzehnten Jahrhunderts haben wir im Handel das Senegalgummi, welches unter dem Namen arabisches Gummi bekannt und hier die erwähnte zweite Sorte ist; es verhält sich, wenn gleich nicht in der Gestalt, jedoch mit wenigen Abänderungen hinsichtlich seiner Natur eben so, wie das gute arabische Gummi. Dieses Senegalgummi fließt indeß aus der Senegal-Acacie, ein in den heißesten Gegenden Afrika's zwischen dem Senegal und den Gambiaströme einheimischer Baum; derselbe ist jener Seyal-Acacie nahe verwandt. Das Senegalgummi soll sich bloß in seiner Natur durch einen säuerlichen Geruch unterscheiden, so wie, daß es beim Auflösen im Wasser überm Feuer, wenn es stark umgerührt wird, nicht so schäumt, als das wirkliche arabische Gummi. Verfälscht wird das arabische Gummi im Allgemeinen vorzüglich mit Kirsch-, Pflaumen-, Aprikosen- und Pfirsichbäumen-Gummi. Gutes reines arabisches Gummi ist im kalten und warmen Wasser völlig auflöslich, es bildet dann eine helle, klare Flüssigkeit, die durchsichtig und ohne Rückstand ist. Ein Theil gibt 6 Theilen Wasser die Consistenz eines Zuckersafts, 3 bis 4 Theile Wasser stellen einen dicken Schleim dar. Die Araber liefern es in zusammengenähten Häuten aus der Gegend Tor vom Berge Sinai und Habbetsch nach Kairo; aus den französischen Besitzungen am Senegalflusse wurde es ebenfalls in bedeutender Menge nach Europa versendet; man zieht es über Triest, Marseille, London, Amsterdam, Livorno, Venedig. In Amsterdam wird das arabische und barbarische mit 16 p. c. Tara für die Serone, und noch 2 p c. Gutgewicht gehandelt. In Livorno mit gewöhnlicher Tara und einer Supra-Tara, außerdem mit 2 p. c. Sconto. In den französischen Handelsplätzen, als Marseille u. a. m. wird Netto-Tara und 6 bis 8 p. c. Gutgewicht gerechnet, welches sich nicht allein auf die Waare an sich, sondern auch auf den dabei vorkommenden Staub, als Abzug bezieht.

Arak, Arrak. Diese bekannte geistige Flüssigkeit, wovon

wenn eine Gestalt auf 3 verschiedene Arten dargestellt wurde, und wenn sie auch die Stellung, die Gewandung, die Attribute, die Haartracht, den Bart, die Gesichtszüge, kurz alles verschieden darstellte, so war es doch immer Jupiter, Juno oder Minerva, Mars oder Merkur, und es ist nur selten Schwankungen vorgekommen, wo man nicht wußte, welche Gottheit gemeint sei. Wenn man nun auf einem Gemälde, das Jupiter darstellt, einen Adler sieht, so ist es nicht nöthig, daß man dabei noch schreibe, daß dieser Adler Jupiter sei, weil man wissen muß, daß der Adler dem Jupiter heilig ist. Wenn man Minerva mit einer Eule sieht, so ist es nicht nöthig, daß man dabei noch schreibe, daß diese Eule Minerva sei, weil man wissen muß, daß die Eule der Minerva heilig ist. Wenn man Juno auf dem Pfau sieht, so ist es nicht nöthig, daß man dabei noch schreibe, daß dieser Pfau Juno sei, weil man wissen muß, daß der Pfau der Juno heilig ist. Wenn man Merkur mit dem Caduceus sieht, so ist es nicht nöthig, daß man dabei noch schreibe, daß dieser Caduceus Merkur sei, weil man wissen muß, daß der Caduceus dem Merkur heilig ist. Wenn man Mars mit dem Helme sieht, so ist es nicht nöthig, daß man dabei noch schreibe, daß dieser Helm Mars sei, weil man wissen muß, daß der Helm dem Mars heilig ist. Wenn man Venus mit dem Gürtel sieht, so ist es nicht nöthig, daß man dabei noch schreibe, daß dieser Gürtel Venus sei, weil man wissen muß, daß der Gürtel der Venus heilig ist. Wenn man Apollo mit dem Dreifuß sieht, so ist es nicht nöthig, daß man dabei noch schreibe, daß dieser Dreifuß Apollo sei, weil man wissen muß, daß der Dreifuß dem Apollo heilig ist. Wenn man Diana mit dem Hirsch sieht, so ist es nicht nöthig, daß man dabei noch schreibe, daß dieser Hirsch Diana sei, weil man wissen muß, daß der Hirsch der Diana heilig ist. Wenn man Vulkan mit dem Hammer sieht, so ist es nicht nöthig, daß man dabei noch schreibe, daß dieser Hammer Vulkan sei, weil man wissen muß, daß der Hammer dem Vulkan heilig ist. Wenn man Neptun mit dem Dreizack sieht, so ist es nicht nöthig, daß man dabei noch schreibe, daß dieser Dreizack Neptun sei, weil man wissen muß, daß der Dreizack dem Neptun heilig ist. Wenn man Bacchus mit dem Thyrsus sieht, so ist es nicht nöthig, daß man dabei noch schreibe, daß dieser Thyrsus Bacchus sei, weil man wissen muß, daß der Thyrsus dem Bacchus heilig ist. Wenn man Ceres mit der Fackel sieht, so ist es nicht nöthig, daß man dabei noch schreibe, daß diese Fackel Ceres sei, weil man wissen muß, daß die Fackel der Ceres heilig ist. Wenn man Pluto mit dem Scepter sieht, so ist es nicht nöthig, daß man dabei noch schreibe, daß dieser Scepter Pluto sei, weil man wissen muß, daß der Scepter dem Pluto heilig ist. Wenn man Hercules mit der Keule sieht, so ist es nicht nöthig, daß man dabei noch schreibe, daß diese Keule Hercules sei, weil man wissen muß, daß die Keule dem Hercules heilig ist. Wenn man Mercur mit dem Caduceus sieht, so ist es nicht nöthig, daß man dabei noch schreibe, daß dieser Caduceus Mercur sei, weil man wissen muß, daß der Caduceus dem Mercur heilig ist. Wenn man Venus mit dem Gürtel sieht, so ist es nicht nöthig, daß man dabei noch schreibe, daß dieser Gürtel Venus sei, weil man wissen muß, daß der Gürtel der Venus heilig ist. Wenn man Apollo mit dem Dreifuß sieht, so ist es nicht nöthig, daß man dabei noch schreibe, daß dieser Dreifuß Apollo sei, weil man wissen muß, daß der Dreifuß dem Apollo heilig ist. Wenn man Diana mit dem Hirsch sieht, so ist es nicht nöthig, daß man dabei noch schreibe, daß dieser Hirsch Diana sei, weil man wissen muß, daß der Hirsch der Diana heilig ist. Wenn man Vulkan mit dem Hammer sieht, so ist es nicht nöthig, daß man dabei noch schreibe, daß dieser Hammer Vulkan sei, weil man wissen muß, daß der Hammer dem Vulkan heilig ist. Wenn man Neptun mit dem Dreizack sieht, so ist es nicht nöthig, daß man dabei noch schreibe, daß dieser Dreizack Neptun sei, weil man wissen muß, daß der Dreizack dem Neptun heilig ist. Wenn man Bacchus mit dem Thyrsus sieht, so ist es nicht nöthig, daß man dabei noch schreibe, daß dieser Thyrsus Bacchus sei, weil man wissen muß, daß der Thyrsus dem Bacchus heilig ist. Wenn man Ceres mit der Fackel sieht, so ist es nicht nöthig, daß man dabei noch schreibe, daß diese Fackel Ceres sei, weil man wissen muß, daß die Fackel der Ceres heilig ist. Wenn man Pluto mit dem Scepter sieht, so ist es nicht nöthig, daß man dabei noch schreibe, daß dieser Scepter Pluto sei, weil man wissen muß, daß der Scepter dem Pluto heilig ist. Wenn man Hercules mit der Keule sieht, so ist es nicht nöthig, daß man dabei noch schreibe, daß diese Keule Hercules sei, weil man wissen muß, daß die Keule dem Hercules heilig ist.

Gefängniß-Inspektor Hamsfeld gefangen gesetzt, und gestanden, daß er mit Hülfe seiner Frau, welche ihm die Schlüssel zu den Gefängnissen gestohlen, und seinem Sohne, welcher ihm Wachs dazu gegeben, die Schlüssel abgedrückt habe. Er wurde zu 4 Jahren Zuchthaus verurtheilt, seine Frau zu 2 Jahren Gefängniß, sein Sohn zu 1 Jahr Gefängniß. Ein Gefangener, Namens Schmidt, hatte sich mit Hülfe des Inspektors Hamsfeld entfernt, wurde aber wieder eingefangen und zu 4 Jahren Zuchthaus verurtheilt. Dieser hat mehrere Male versucht, sich zu entfernen, und ist jetzt in Ketten gelegt. Er ist ein Mann von 30 Jahren, und hat sich bereits 3 Jahre in Untersuchung befunden. Er hat sich sehr gebessert, und ist jetzt ruhig und fleißig. Die Gefängnißwärterin ist tief in Thränen gerührt, und bittet um Verzeihung.

Der Gefängnißwärter Hamsfeld wird zu 4 Jahren Zuchthaus verurtheilt. Die Gefangenen Schmidt, Bär und Schwarz werden zu 4 Jahren Zuchthaus verurtheilt. Der Gefangene Schmidt hat sich bereits 3 Jahre in Untersuchung befunden, und ist jetzt in Ketten gelegt. Er ist ein Mann von 30 Jahren, und

amerikanisches Stärkemehl, Indian Arrow-root. Dieses in neuern Zeiten sehr in Handel gekommene, und im medicinischen Gebrauche empfohlene und angewandte Satzmehl wird vorzüglich aus der Marantha arundinacea *L*, rohrartigen Maranthe, und aus Marantha indica, indischen Maranthe, bereitet. Die Wurzeln der letztgenannten Pflanze bilden lange, walzenförmige Ausläufer, die sehr fleischig und mit dreieckigen Schuppen, oder vielmehr unausgebildeten Blättern bedeckt sind. Dringen diese Ausläufer mit ihren Spitzen hervor, so bilden sie mit der Zeit neue krautartige und ästige Stengel. Die Blätter, so wie auch die den Stengel scheidenförmig umfassenden Blattstiele sind vollkommen unbehaart; die Blume ist einblätterig, unregelmäßig, und ihre Röhre länger als der Kelch, gebogen, am Grunde bauchigt und zur Seite gefurcht. — Die Marantha arundinacea *L* unterscheidet sich von der vorigen Pflanze dadurch, daß die Blattstiele und die untere Seite der Blätter mit Haaren besetzt sind, und durch die Wurzel, welche ihre neuen Triebe aus ihrem obern Theile dicht an der Erde macht, wodurch die neuen jährigen Stengel gebildet werden. — Aus den Fuß langen und 1 bis 1½ Zoll dicken Ausläufern, oder aus den fleischigen Wurzeln beider Pflanzen wird nun das sogenannte Arrow-root oder Arrowmehl auf folgende Weise bereitet: Die durch Wasser vom Sande und anhängender Erde befreiten Wurzeln und Ausläufer werden auf Reibeisen oder zwischen Steinen verkleinert. Den hieraus entstandenen Brei behandelt man nun mit einer hinlänglich großen Quantität Wasser, wodurch man bewirkt, daß die feinen satzmehlartigen Theile ausgewaschen werden, der Faserstoff sich abscheidet, und man nun mittelst Trennung durch Leinwand gehörig von einander absondert; überhaupt hat diese Bereitungsart die größte Aehnlichkeit mit der, wodurch man bei uns das Kartoffelmehl oder die Kartoffelstärke gewinnt. Zu dem Ende muß das erhaltene Satzmehl noch mehrere Mal mit frischem Wasser behandelt werden, um alle unreinen, faserigen und fremdartigen Theile davon zu sondern. Nachmals trocknet man es an der Luft, und erhält gewöhnlich aus der Marantha arundinacea von 200 Pfunden derselben 20 Pfd. Arrowmehl. — Obgleich die vorher beschriebene Pflanze, Maranta indica, ursprünglich in Ostindien zu Hause ist, so hat man sie doch auch nach Westindien verpflanzt, wo sie ebenfalls gut gedeiht; gleicherweise wird die Marantha arundinacea daselbst, vorzüglich in Jamaika gezogen. Wir erhalten dies Arrowmehl in Quantitäten durch den englischen Handel, namentlich wird von der Medical-Hall in London viel versandt. Was nun das Ansehen und die Eigenschaften dieses Satzmehls betrifft, so bestehen dieselben in folgenden: Es stellt ein weißes, leichtes, höchst lockeres, ganz geruchloses Pulver dar, worin sich hin und wieder kleine, mehr oder weniger härtere Stückchen befinden, die sich aber sehr leicht durch den Druck der Finger zerdrücken lassen; unter dem Vergrößerungsglase scheint es aus durchsichtigen, perlmutterartigen, weit glänzendern Körnern bestehend, als unser Stärkemehl. Mit Wasser ist das Arrowmehl sehr leicht zu vermischen, es löst sich im kochenden sehr leicht auf, und wird wie das Stärkemehl von einer Auflösung des Jod in Alcohol gebläuet. Mit Schwefelsäure behandelt gibt es eben-

falls einen Syrup, dem gleich, welchen man aus der Kartoffelstärke (Kartoffelmehl) durch ähnliche Behandlung erhält. Wird das Arrowmehl schwach geröstet, so löst es sich im kalten Wasser bis auf einen geringen Rückstand auf; diese Auflösung ist in concentrirtem Zustande klebrig und Faden ziehend, wie Gummischleim. Man sieht leicht ein, daß dieses Satzmehl eine nicht unbedeutende, sondern leicht täuschende Aehnlichkeit mit dem Stärkemehl hat, und in dieser Hinsicht den Verfälschungen damit sehr ausgesetzt ist; daher mögen folgende Eigenthümlichkeiten, die es vom Stärkemehle unterscheiden, angeführt werden. — Es ist specifisch schwerer als dasselbe; es ist ganz geruchlos, und schon $12\frac{1}{2}$ p. c. Stärkemehl erkennt man durch den Kleistergeruch, wenn man es mit Wasser kocht und es damit verfälscht ist; das Arrowmehl löset sich zum Theil mit Wasser auf; absoluter Alcohol bewirkt nur mit der Arrowmehlauflösung eine zweitheilige Scheidung. — Ganz neuerlich ist ein Pulver, als Arcanum, von Amsterdam aus in Handel gebracht, welches den Namen Gumma führt; es ist nichts anders als eine Zusammensetzung von 3 Theilen Arrowmehl und 1 Theil gepulverten Zucker. Erwiesen ist übrigens durch die Beurtheilungen französischer Chemiker, daß das Arrowmehl ziemlich gleiche Qualitäten mit der Kartoffelstärke besitzt, und also dieser am ähnlichsten kommt.

Arsenik. Im engern Sinne versteht man unter Arsenik ein Metall. Es kommt dasselbe in verschiedenen Verbindungen in der Natur vor; gediegen, verkalkt, vererzt und mit andern Körpern verbunden. Unter dem Namen Fliegenstein (cobaltum) ist es in metallischer Gestalt, als weißer Arsenik verkalkt, als gelber Arsenik und Auripigment, so wie im rothen Arsenik mit Schwefel in verschiedenen Verhältnissen verbunden.

Arsenik, gelber, entsteht, wenn man zu einem Theile weißen Arsenik den achten Theil Schwefel mischt, und ihn dann sublimirt.

Arsenik, rother. 1 Theil weißer Arsenik mit dem vierten Theile Schwefel verbunden und sublimirt, gibt den rothen. Alle Sorten Arsenik sind Gifte, der weiße im höchsten, der gelbe im mindern Grade, und der rothe im noch geringern. Je größer der Antheil Schwefel ist, mit welchem er in Verbindung tritt, um so mehr wird seine Wirkung als Gift vermindert.

Arsenik, weißer, wird erhalten, wenn die Zinn- und Kobalterze beim Rösten einen Anflug in dem sogenannten Giftfange absetzen, der als graues Mehl mit etwas Asche in einem besondern Ofen nochmals sublimirt wird. Im frischen Zustande ist dieser weiße Arsenik derb, durchsichtig kristallinisch, von milchweißer Farbe, nach einiger Zeit der Email ähnlich; ist er älter, so wird er mehlicht auf der Oberfläche. Auf's Feuer geworfen verflüchtigt er sich mit starkem Knoblauchsgeruche und weißem Dampfe. Er ist das stärkste Gift; seiner Eigenschaft wegen, sich mit Metallen zu vermischen und sie hinsichtlich der Farbe zu verändern und spröde zu machen, wird er häufig angewendet, z. B. zum Tomback, Weißkupfer u. dgl. Die strengflüssigsten Metalle werden durch Zusatz von Arsenik leichtflüssig, die leichtflüssigen hingegen, als Zinn, schwerflüssig. Auch in Glashütten wird er gebraucht, das Glas reiner und weißer zu erhal-

ten. Seine Verfälschung mit Kalk und Schwerspath hat man bloß bei dem in Handel vorkommenden gepülverten zu befürchten. Man zieht ihn aus Böhmen, Oesterreich und Schlesien, vorzüglich aber auch aus Sachsen.

Asa dulcis, s. Benzoe.

Asa foetida, s. Asand, stinkender.

Asand, stinkender. Ein aus der Wurzel der ferula asa foetida freiwillig ausgeflossener Saft, der an der Sonne erhärtet ist. Das angezeigte Gewächs ist eine Schirmpflanze, die Wurzeln werden über der Erde zu diesem Behufe ab- und eingeschnitten; der milchige Saft so lange gesammelt, bis die Wurzeln keinen Saft mehr geben. Der getrocknete Saft, wie wir ihn erhalten, besteht aus einer Masse, die etwas fett anzufühlen, und aus mehrern größern oder kleinern Stücken von weißlicher, gelblicher, rothbrauner oder violetter Couleur besteht, einen starken knoblauchsartigen Geruch hat; der Geschmack ist bitterlich und scharf, auch ekelhaft, ganz dem Knoblauch ähnlich. Es gibt von diesem Gummiharz eine gute, mittlere und schlechte Sorte. Der beste besteht aus lauter röthlichen, weißen, etwas durchsichtigen Stücken, die zusammengebackt sind. Die mittlere ist schon dunkler und nicht so rein; die letzte und schlechteste ist ein Gemisch aus ganz dunkelbraunen, mit vielen Unreinigkeiten vermengt. Er ist, als Gummiharz, weder im Wasser noch im Weingeist ganz auflöslich. Der bittere Geschmack ist in den gummichten, der knoblauchsartige scharfe in den harzigen Theilen, die durch Destillation ein ätherisches Oel geben, welches schwerer als Wasser ist, enthalten. Der frische Asand soll nach Kämpfer einen so außerordentlich starken Geruch besitzen, daß ein Quentchen frischer flüssiger Saft stärker riecht, als 100 Pfd. trockner Asand. Je länger man ihn aufbewahrt, desto schwächer wird der Geruch. Die Perser müssen zum Transport dieser Waare entweder besondere Schiffe miethen, damit nicht die andern Waaren von dem Geruche durchdrungen und verdorben werden, oder die mit Asand angefüllten Säcke oben an den Mastbaum hängen. Aus Persien wird er nach Europa gebracht, wo er auf den Handelsplätzen in ziemlich großen Stücken ankommt, über Smyrna, Konstantinopel, Marseille, Venedig und Livorno, und zwar in Kisten von 400 bis 500 Pfund.

Asbest, Steinflachs, Amiant. Ist ein faseriger Körper aus dem Mineralreiche. Er wird von einigen Mineralogen unter die kristallisirten Thonarten gezählt, weßhalb man ihn auch Faserthon nennt, gehört aber wohl mehr ins Talkgeschlecht; eine Art desselben ist der Federalaun. In dünnern Flächen ausgebreitet wird er Bergleder, Lederasbest genannt, in dickern Häuten Bergfleisch. Die sogenannte unverbrennliche Leinwand der Alten wurde aus diesem Mineral bereitet. Jetzt verfertigt man eine Art Nachtlichter daraus, die zweckmäßig sind. Zur Füllung der bekannten schnellen Feuerzeuge mit etwas Vitriolöl getränkt, nebst dem Gebrauch der Zündhölzer ist er allgemein in Anwendung. Der beste kommt aus Asien. Der italienische ist kürzer und zerbrechlich. Aber auch in Deutschland, z. B. am Harze, wird er gefunden.

Aschblei, s. Wismuth.

Asche. Bekanntlich wird der Rückstand eines verbrennlichen Körpers, namentlich aus dem Pflanzenreiche, wenn derselbe durchs Feuer gänzlich zerstört worden, so daß er unfähig ist, zu brennen, die Flamme zu unterhalten, oder auch nur zu rauchen, mit dem Namen Asche belegt. Diese Asche ist aber keinesweges nutzlos, sondern sie besitzt Eigenschaften, die sie theils sehr schätzenswerth, theils ganz unentbehrlich machen. Wenn gleich nicht jeder vegetabilische Körper dergleichen Aschen liefert, wovon hier die Rede sein soll, so haben wir dagegen mehrere Holzarten, Bäume, Staudengewächse, Sträucher und Kräuter, die sich hierin vorzüglich auszeichnen. Dasjenige aber, was der Asche den erhöheten oder geringern Werth gibt, besteht in der größern oder geringern Menge Laugensalz (Kali), welches darin enthalten ist. Je mehr daher ein gleiches Quantum an Gewicht von der einen oder andern Asche, von diesem Laugensalze enthält, je nutzbarer und vortheilhafter ist ihr Gebrauch, und muß demnächst in höherem Werthe stehen. Dieses zwar noch mit erdigen Theilen und fremdartigen Neutralsalzen vermischte Laugensalz ist die bekannte Pottasche, wovon ein eigner Artikel das Mehrere besagen wird. Diese Pottasche wird aus der Asche gezogen durch Auslaugen mit fließendem oder Quellwasser, und erscheint, je nachdem die Asche war, aus der sie gezogen wurde, mehr oder weniger mit fremdartigen Salzen verunreinigt. — Im Allgemeinen ist man durch Erfahrung belehrt, daß Kräuter und Staudengewächse die kalireichste Asche nach dem Verbrennen zurücklassen; diesen folgen die Strauchgewächse, und nach diesen erhalten erst die Bäume oder Holzarten ihren Platz. Aber in den letztern herrscht ebenfalls eine bedeutende Verschiedenheit des Ertrags an kalireicher Asche; festere Hölzer geben in der Regel eine ergiebigere, als die leichtern. Folgende kurze Darstellung der aus einem bestimmten Quantum trockner Vegetabilien zu erhaltenden Asche nach ihrem völligen Verbrennen gibt eine oberflächliche Uebersicht von dem Gesagten.

1000 Pfd. Stengel v. Sonnenblumen geben $57\frac{4}{10}$ Pfd. Asche,
aus dieser erhält man 20 Potta.

1000	=	Stgl. v. türk. Weizen	$88\frac{6}{10}$	=	$17\frac{7}{10}$	=
—	=	Buchsbaum	29	=	$2\frac{6}{10}$	=
—	=	Weidenholz	28	=	$2\frac{7}{10}$	=
—	=	Ulmenbaum od. Rüster	$23\frac{5}{10}$	=	$1\frac{5}{10}$	=
—	=	Eschenholz	$12\frac{7}{10}$	=	$0\frac{70}{100}$	=
—	=	Büchenholz	$5\frac{8}{10}$	=	$1\frac{27}{100}$	=
—	=	Erdrauch	219	=	79	=
—	=	Farrenkraut	$36\frac{46}{100}$	=	$4\frac{26}{100}$	=
—	=	Wermuth	$97\frac{44}{100}$	=	$18\frac{2}{10}$	=
—	=	Tabaksstengel . . .	220	=	$18\frac{2}{10}$	=

Ferner gaben:

1000	Pfunde	Asche von	Maisstengeln	198	Pfd. Potta.
—	=	=	Sonnenblumen	349	= =
—	=	=	Weinreiben	$162\frac{6}{10}$	= =
—	=	=	Ulmenholz	166	= =
—	=	=	Weidenholz	102	= =
—	=	=	Eichenholz	111	= =
—	=	=	Eschenholz	61	= =

1000	Pfund	Asche	von	Büchenholz	219	Pfd.	Potta.
—	=	=	=	Tannenholz	132	=	=
—	=	=	=	Farrenkraut	116	=	=
—	=	=	=	Wermuth	748	=	=
—	=	=	=	Erdrauch	360	=	=
—	=	=	=	Heidekraut	115	=	=
—	=	=	=	Roßkastanien	401	=	=
—	=	=	=	d. Samenkapseln derf.	378	=	=
—	=	=	=	d. Früchten d. Fliederb.	523	=	=
—	=	=	=	Fuchsschwanz	300	=	=
—	=	=	=	Nachtschatten	245	=	=
—	=	=	=	Kalmuswurzel	409	=	=

Da nur die Güte der Asche von ihrem Kaligehalt abhängt, so kann dieselbe eigentlich nur darnach gewürdigt werden. Es kommen aber im Handel so mannichfache Verfälschungen vor, daß sich der Käufer dieserhalb vorzusehen hat; denn nicht immer kann das bloße Ansehen, die Schwere, und das Anfühlen den Werth oder Nichtwerth bestimmen. Denn ob man gleich von einer gut ausgebraanten Asche verlangt, daß sie keine kohligen Theile enthalten soll, daß sie ein gleichfarbiges in das Weiße fallendes Ansehen habe, daß sie sich zwischen den Fingern rauh anfühle, daß sie eine eigenthümliche Schwere, einen möglichst starken laugenhaften Geschmack besitze; so sind diese Kennzeichen nicht genügend, weil unter diesen Umständen dennoch Bevortheilungen stattfinden können. Daß jeder Kenner gleich beim Ansehen und Anfühlen erkennen wird, ob die Asche mit Torfasche, welche ganz untauglich ist, vermischt sei, daß ferner eine gute Asche äußerst trocken sein müsse, welches nicht der Fall ist, wenn sie alt und dem Zutritte der Luft lange ausgesetzt gewesen ist, wodurch sie die Feuchtigkeit und Kohlenstoffsäure derselben angezogen und eingesogen hat, ist wohl vorauszusetzen; zur gewisseren Prüfung auf ihren Gehalt muß man aber folgendermaßen verfahren: Man nehme z. B. $\frac{1}{4}$ Pfd. der zu prüfenden Asche, lauge sie mit so vielem kalten oder warmen Wasser aus, bis alle auflöslichen Theile ausgezogen sind, welches man daran erkennt, wenn man in das letzte Auslaugewasser ein Streifchen mit Essigsäure geröthetes Lackmuspapier taucht, und dasselbe unverändert roth bleibt; würde es wieder blau werden, so wäre dies eine Anzeige, daß noch alkalische Theile in der Asche vorhanden wären. Die nun erhaltene und wohl filtrirte Lauge dampfe man in einem eisernen Gefäße so weit ab, bis sie etwa den Umfang eines viertel Pfundes Wasser beträgt. Jetzt wird dieselbe mit verdünnter Schwefelsäure gesättigt, das heißt, bis eine neutrale Verbindung entstanden ist, die man an einem hineingetauchten Stückchen Lackmuspapier erkennt, welches nur äußerst schwach geröthet werden muß. Das Gewicht der verbrauchten Schwefelsäure muß man genau angemerkt haben; um nun zu erfahren, wie viel mildes Kali in jenem viertelpfunde Asche war, nimmt man gerade dasselbe Quantum an Gewicht verdünnte Schwefelsäure, als man zur Sättigung bedurft hatte, und sättigt diese nun mit einer abgewogenen Quantität mildem Kali; das hierzu verbrauchte wird nun natürlicherweise das richtige Gewicht des in der Asche befindlichen angeben. Es wäre z. B. ein halbes oder $\frac{3}{4}$ oder 1 ganzes Loth des Kali erforderlich

gewesen, die Säure zu sättigen, so muß also das verwendete Quantum den Inhalt anzeigen. Im Kleinen handelt man die Asche nach dem Gemäß, als nach Scheffeln, Metzen u. s. w.; im Großen aber nach Tonnen oder Fässern, die dem Gewichte nach verkauft, und wobei die Tara vergütet wird. So kommt viel levantische Asche nach Marseille, sie wird dort größtentheils zur Seifenbereitung und in Glashütten consumirt. In Amsterdam handelt man danziger gute Asche, so wie kranasche und brokasche mit 8 p c. Tara; rigaische doppel-Schlüssel, blaue, einfache Schlüssel, Brock- und weiße Asche mit 10 p. c. Tara; königsberger und elbingische blaue Kron, Notabene, Brock- und weiße Asche eben so; hamburger und bremer entweder Netto Tara, oder mit 10 p. c. derselben. Die ungarische ebenfalls 10 p. c. Tara; sowohl die eine, als die andere mit 2 p. c. Gutgewicht und 1 p. c. Sconto für prompte Zahlung.

Asphaltum, s. Judenpech.

Atlaspapier. Zum Kupferabdrucken sehr geeignetes englisches oder französisches Papier, welches stark geglättet ist.

Augennicht (Nihilum album). Ein Zinkkalk, der sich beim Rösten der Zinkerze, auch bei Bereitung des Messings aus Kupfer und Zink, in den Oefen ganz hoch anlegt. Er ist weiß und von mehliger Beschaffenheit. Wenn er rein ist, muß er sich in verdünnter Vitriol- oder Schwefelsäure ganz auflösen.

Augusturalcitronen (Lemoni), sind italienische Citronen, die zeitig reif werden; von bester Güte.

Auripigmentum, s. Operment.

Austern sind Thiere, die zur Familie der Muscheln gehören, von außen ein hornartiges Ansehen haben, sich häufig an den Ufern der Nordsee, so wie am mittelländischen und indischen Meere aufhalten, wo man sie beim Ablaufen der See mit Netzen herauszieht, oder vom Gestade mit Schaufeln zusammenbringt. Die im hellen Wasser und an der Mündung der Flüsse gefangenen werden sehr geschätzt, so wie man denjenigen, welche Mangel an Wasser gehabt haben, wenig Werth beilegt, weil sie dadurch ungenießbar, bitter und hart werden. Hinsichtlich ihres Aufenthaltsorts, unterscheidet man Berg-, Sand- und Lehmaustern; die ersten sind die vorzüglichsten, zumal wenn der Boden sandig ist, man hält sie für größer und schmackhafter, dagegen die Lehmaustern eine höhere und dickere Schale besitzen. Bergaustern sind solche, die man von Erhabenheiten am Meere, wo Ebbe und Fluth wechselt, wie sich dergleichen Höhen häufig vorfinden, gewinnt. Eine sehr gute Sorte der Austern werden in der Bretagne, ferner bei Marennes in Saintonge erhalten, sie sollen von vorzüglicher Güte sein. Unter den holländischen zieht man die seeländischen vor, besonders die bei Vließingen und Middelburg gefischt werden. Dänemarks Austernbänke liefern beträchtliche Mengen. In Italien sind die sogenannten Pfahlaustern von Triest beliebt. Das Venetianische gibt die Arsenalaustern; deutsche Austern sind besonders die jüttländischen und holsteinschen. Die grünen Austern, welche man in Paris genießt, kommen von Dieppe, sie sind von vortrefflichem Geschmack. Eine ebenfalls sehr schmackhafte kommt von St.

Domingo. Ferner findet man Austern von rother, rothgelber, brauner und gelber Farbe; die rothen in Spanien, die braunen in Illyrien und die gelben im rothen Meere. Englische Colchesteraustern werden für die besten gehalten; sie sind weit kleiner als die andern. Was den Handel dieser Muschelthiere betrifft, so können sie bei kalter Witterung unbedenklich versandt werden, dagegen ist die Wärme ihrem weitern Transport äußerst nachtheilig. Die Schalen pflegen aufzuspringen, und die Auster ist dann dem Verderben sehr nahe. Ob man gleich die mehrsten mit den Schalen versendet, und bei 100 Stück handelt, so wird doch auch eine Partie ausgemacht verschickt, die dann entweder mit ihrem eigenen Wasser übergossen, oder mit Salz, etwas Lorbeerblätter und Pfeffer überstreuet in dazu geeignete Fässer eingemacht werden. Deutschland bezieht die Austern vorzüglich aus Holland, Hamburg und Bremen.

Auxerre. Ein sehr geschätzter Burgunder Wein.

Avalon. Ein vorzüglicher Burgunder Wein.

Avignonbeeren, von Rhamnus saxatilis, sind Beeren von der Größe des Pfeffers und darüber, drei- oder viereckig, gelbgrün, und haben einen herben bittern Geschmack. In Asien und Europa einheimisch, als in Spanien und Frankreich in der Gegend von Avignon. Die asiatischen und levantischen stehen den avignonschen nach; man bezieht sie über Smyrna, Triest, Venedig, Livorno, Marseille und Genua; die französischen über Avignon, Cette, Marseille. Die spanischen sind die geringere Sorte. Der Gebrauch dieser Beeren erstreckt sich bloß auf's Färben. Sie werden meistens und mit Vortheil zur Leder- und Papierfärberei angewendet; hierzu müssen sie unreif gesammelt sein, in welcher Beschaffenheit sie die gelbgrüne Farbe besitzen. Ist die Beere zur Reife gekommen, so ist sie bräunlich, und gibt ins grünliche fallende Farben; die unreifen hingegen stellen mit Alaun gekocht schöne gelbe Farben dar. Beim Einkaufe dieser Waare hat man stets auf lebhaft gelbgrünliche Beeren zu sehen, die dabei sehr trocken sind; man wird sich sehr bald von deren Güte überzeugen können, wenn man 8 Loth reines Wasser mit 1 Loth Avignonbeeren und ½ Loth Alaun einige Minuten kocht, und dann eine schöne gelbe Flüssigkeit bekommt.

Avise. Rother auch weißer Champagnerwein, aus der Gegend von Suippes; gehört unter die mittlern Sorten.

Ay. Einer der feinsten weißen Champagner Weine, der rothe zur zweiten Klasse gehörig. Von Epernay und Rheims zu beziehen.

Azerbes nennt man in Marseille die Muscatnußstücke.

Azurblau. Ultramarin. Diese äußerst kostbare Farbe ist ein Präparat, welches aus dem Lasurstein, Azur (Lapis lazuli) bereitet wird. Die schöne blaue Farbe, welche der Stein besitzt, ist dem Eisenkalke zuzuschreiben, außerdem besteht er aus Thonerde, Kieselerde, Gips, kohlensaurer Kalkerde. Es gibt zwei Sorten von demselben; die eine ist mit Goldflecken, Goldstrichen durchsetzt, die theils von wirklichem Golde, theils von Schwefelkies herrühren. Die andere ist aber nicht auf diese Art bezeichnet, sondern führt durchgehends eine schöne blaue Farbe. Die erste Sorte gebraucht man zu mancherlei Kunstsachen, dagegen die zweite zur Bereitung dieser theuern Farbe angewendet

wird. Der Lasurstein findet sich nur in kleinen Stücken vor, und zwar in den Gold- und Kupferbergwerken. In den europäischen trifft man ihn jedoch seltener, häufiger dagegen in den nördlichen Theilen China's, ferner in Chili und in Persien. Der harte Stein wird zum feinsten Pulver gemahlen und zerrieben, dann vermischt man ihn mit verschiedenen harzigen Materien, und knetet ihn zu einem Brei. Das Pulver scheidet man alsdann durch Auflösung der harzigen Theile wieder ab, und es entstehen durch allmählige Niederschlagung desselben verschiedene Niederschläge, wovon der erste wegen seiner überaus gesättigt schönen Farbe der vorzüglichste ist. Die nachfolgenden Niederschläge sind blässer, und demnach von geringerem Werthe. Man wendet das Ultramarin zu Email- und zu Malereien auf Porcellän an, weil es nächst der aus den Kobalderzen bereiteten Schmalte die einzige ächte, im Feuer sich nicht verändernde blaue Farbe darbietet. Da nun dieses Präparat seiner Kostbarkeit wegen der Verfälschung nicht hat entgehen können, so hat man Ursache, sich für zwei stattfindende Betrugsarten in Acht zu nehmen. Der Ultramarin kann demnach mit einem höchst feinen und schön blauen Kupferoxide vermischt sein, welches man durch Auflösung des Kupfers in Salpetersäure, und durch Niederschlagung mit Ammonium (flüchtigem Laugensalze) erhält. Diesen Betrug erkennt man leicht; man übergieße einen Theil des verdächtigen Ultramarins mit verdünnter Salpetersäure, so wird sich alsbald der Kupfergehalt mit grünlich blauer Farbe auflösen, welches bei dem unverfälschten nicht der Fall ist. Die zweite Verfälschung kann geschehen durch Vermischung mit feiner Schmalte, und die Entdeckung derselben ist wirklich, wenn sie nicht zu grob gewesen ist, schwieriger, weil die Reagentien auf die Darstellung der Schmalte keinen Einfluß haben. Man wird daher am besten thun, ein wenig von dem verdächtigen Ultramarin in ein Glas mit hellem Wasser zu thun, und ihn schlemmen, dann sehen ob ein gröberer Theil zurückbleibt, welcher durchaus dann Schmalte sein muß, da die dunkle Schmalte nie so fein gepülvert oder gerieben sein kann, als das Ultramarin. Ist die Verfälschung mit Schmalte sehr bedeutend, so findet man dieses ferner in der Behandlung mit Oel, indem sich dieselbe nicht so gut damit vermischt, als es Ultramarin für sich thut. Auf gleiche Weise verfährt man also, wenn man eine feine Schmalte von hoher Farbe erhalten sollte, die für eine geringere Sorte Ultramarin ausgegeben wird. Der orientalische Lasurstein kommt aus Persien über Aleppo und Smyrna, und wird bei Pfunden gehandelt.

Bablah, Babula, indischer Gallus. Diese interessante Substanz ist erst in ganz neuer Zeit in Handel gekommen, hat sich aber als ein vortrefflich schwarzfärbendes Mittel, hinsichtlich seiner Menge Gerbestoff sehr vortheilhaft gezeigt, und soll nicht allein den Galläpfeln in der Wirkung gleichgeschätzt werden, sondern sie noch übertreffen, zumal sie billiger zu stehen kommen dürfte, als jene. Es sind abgeplattete Hülsen mit hervorspringendem Rande 1½ bis 2 Zoll lang; sie bestehen aus 2 bis 3 Gliedern, welche rund und glatt sind, von ungefähr ½ Zoll Durchmesser, diese sind durch engzusammengezogene Zwischenräume ge-

trennt. Die Farbe ist dunkel, zum Theil hellgraubraun; die Hülsen sind wie mit einer grauen Erde bestäubt. Löset man diese ab, so erscheint das Oberhäutchen dunkelbraun, zum Theil auch hellbraun. Jedes Glied schließt einen glänzenden braunen platten Samen ein, von der Größe einer kleinen Erbse. Die Hülsen schmecken äußerst adstringirend, die harten Samen kaum merklich. Virey glaubt, daß sie von Mimosa cineraria abstamme, welches jedoch noch näher zu bestimmen ist. Diese Waare ist aus den französischen Besitzungen in Ostindien nach Frankreich gekommen, und wird daselbst mit Vortheil im Tauschhandel von Pondichery, der Hauptstadt der französischen Besitzungen und dem Mittelpunkt des indischen Handels der Franzosen, so wie aus Chandernagor, einer Stadt am Hugli, unweit Calcutta bezogen. Daß diese Substanz den besten levantischen Gallus ersetzt, beweisen die mehrfachen Versuche, welche in mehrern Färbereien zu Bordeaux, Lille, Rouen, Boulbeck, Darnetal und Corbeil damit angestellt sind. So z. B. fand man Folgendes: es wurden 100 Pfd. Wolle mit 15 Pfd. Bablah und 15 Pfd. Campescheholz in einem mit Wasser gefüllten Kessel 5 Stunden lang gekocht; nachdem die Wolle herausgenommen und abgelaufen, auch die Bablah und das Campescheholz mit durchlöchertem Löffel herausgeschöpft war, brachte man 1 Pfd. zerstoßenen Grünspan in das Färbebad, ließ ihn auflösen, brachte nun die Wolle wieder hinein, ließ sie bei starker, jedoch nicht völliger Siedhitze eine Stunde lang darin. Jetzt wurde sie herausgenommen, und nun 3 Pfd. Eisenvitriol, oder noch besser, eben so viel holzsaures Eisen zugethan, die Wolle damit ein paar Stunden ohne Sieden, in starke Hitze gebracht, und mit diesem Verfahren noch zweimal fortgefahren, indem man noch neue Zusätze von Eisenvitriol hinzubrachte, bis das Quantum von 11 Pfd. Eisenvitriol verwendet war; man erhielt die Wolle oder auch die angewandten Wollzeuge von einem herrlichen Schwarz, welches weit gesättigter, sammtartiger und glänzender war, als ähnliche mit Gallus bereitete. Die Bablah ist bis jetzt bloß aus Frankreich zu beziehen, z. B. von Bordeaux, Lille, Rouen.

Badeschwamm. Waschschwamm. Ein Gewächs, welches das mittelländische und rothe Meer uns liefert, von eigner Art. Diese Schwämme wachsen an den Felsen auf den Meerufern, wo man sie abreißt, und hernach reinigt. Es beschäftigen sich mit dieser Arbeit ganze Familien, und suchen sich ihren Unterhalt dadurch zu verschaffen; denn nicht allein Männer und Frauen, sondern auch Kinder werden von Jugend auf angewiesen, sich lange Zeit unter dem Wasser aufzuhalten, sind daher die geschicktesten Taucher. So gefahrvoll übrigens dieses Unternehmen im Ganzen ist, da es durchaus viel Erfahrung erfordert, sich lange Zeit im See oder Meere aufzuhalten, und es nicht fehlen kann, daß dergleichen Leute häufig von großen Seethieren angegriffen werden, und trotz der besten Vorkehrungen, indem sie jederzeit mit langen und scharfen Messern versehen sind, doch mit verstümmelten Gliedern wieder zurückkommen; so bleibt dergleichen Leuten doch kein anderer Broterwerb in diesen unwirthbaren und nahrungslosen Gegenden übrig. Die hellere oder dunklere Farbe, Größe und Feinheit der Schwämme bestimmen die

Güte und den Preis. Ein guter Badeschwamm muß ganz feingelöchert, von blasser Farbe, elastisch und mit wenigen erdigen Theilen angefüllt sein. Die großlöcherigen enthalten größtentheils eine Menge steinartiger Substanzen, die man Schwammsteine nennt, wovon sie zwar im frischen Zustande zum Theil gereinigt werden, immer aber noch einen Theil zurückbehalten, wovon man sie durch Klopfen und nachmaliges Auswaschen in Wasser ganz befreien kann. Die im Handel vorkommenden kleinen Stücke unter dem Namen spongiae in fragmentis, sind eine Vermischung der beim Reinigen erhaltenen Abgänge grober und feiner Sorten. Zum Verbrennen in einem dazu passenden bedeckten Tiegel, um sie dann als gebrannten Schwamm für den Kropf zu gebrauchen, sind diese letztern sehr gut zu gebrauchen, deshalb nennt man sie auch Kropfschwamm, große groblöcherige aber Pferdeschwämme. Wir erhalten sie über Livorno, Triest, Marseille, Venedig u. a. Orten.

Badianum moscoviticum, s. Sternanis.

Bärentraube, Steinbeere, Sandbeere (Arbutus uva ursi). Diese Staude, in Wäldern, auf Bergen und an sandigen, unfruchbaren Orten wild wachsend, wird 3 bis 4 Fuß lang, und ist ihrer Blätter wegen, die zum arzeneilichen Gebrauche benutzt werden, zu bemerken, da dieselben öfters mit den Blättern der Preisselbeere verwechselt, und diese dafür untergeschoben werden. Sowohl die ganze Staude, als die Blätter unterscheiden sich auf folgende Art. Der Bärentraubenstengel hat eine mehr auf der Erde liegende Stellung, der der Preisselbeere hingegen hebt sich, wenn gleich in schiefer Richtung, in die Höhe. Letztere hat eine über dem Fruchtknoten befindliche glockenförmige, tief eingeschnittene Krone, jene der Bärentraube eine unter dem Fruchtknoten befestigte von eirunder Gestalt. Die Blätter der Bärentraube sind dicker, nach unten zu schmäler und auf der untern Seite glatt; dagegen die Preisselbeerstaude Blätter hervorbringt, die am Ende breiter, nicht so dick und auf der untern Seite getüpfelt sind. Die Anzahl der Staubfäden ist bei der Bärentraube zehn, bei der Preisselbeere acht. Von den Heidelbeerblättern unterscheiden sich die Blätter der Bärentraube, daß diese klein, pergamentartig sind und im Winter grün bleiben. Sie haben einen bittern, zusammenziehenden Geschmack.

Bärlappsamen, von Lycopodium clavatum, einer Moospflanze. Die Wurzel der Pflanze ist spindelförmig, und mit vielen haarförmigen Fasern versehen, der Stengel dünn, hart, oft über 10 Fuß lang, ästig, gekrümmt; er breitet sich auf der Erde aus, und schlägt hie und da Wurzeln. Die Aeste sind aufsteigend. Am Ende jedes Astes erhebt sich ein gerader, fast nackter, beinahe 3 Zoll langer, mit kleinen pfriemenförmigen Schuppen bedeckter Stiel, welcher sich gewöhnlich in zwei aufrechten, mit Schuppen bedeckten Aehren endigt. Diese Schuppen enthalten kleine aufsitzende, gelbliche, fast nierenförmige Kapseln, die sich elastisch in zwei oder drei Klappen öffnen, aus denen eine Menge gelblichen Staubes herauskommt. Die Blüthenzeit ist Juli und August. Die Einsammlung des Samens geschieht vom August bis September, ehe sich die Behältnisse öffnen. Dieser äußerst subtile Samen, in der Gestalt eines höchst feinen, leich-

ten, schwefelgelben Pulvers, hat mehrere Namen, als: Streupulver, Klopfpulver, Blitzpulver, Hexenmehl, Johannisgürtelpulver, Erdschwefel u. s. w. Die vorzüglichen Eigenschaften, wodurch sich dieser von anderem Samenstaube, der öfters dafür gesammelt wird, unterscheidet, sind kürzlich folgende: durch's Licht geblasen, gibt er eine blitzähnliche Flamme; auf's Wasser geworfen, bleibt er auf der Oberfläche, ist unvermischbar; wird dasselbe erhitzt, so fällt er ganz zu Boden, ertheilt ihm eine gelbliche Farbe und molkenähnlichen Geschmack; mit starkem Weingeiste vermischt er sich sogleich, und fällt dann darin nieder; Aether wird grünlichgelb gefärbt; die fetten und ätherischen Oele lösen ihn nicht auf, die erstern werden aber verdickt. Eine Verfälschung durch mit Curcumä gefärbtes Kraftmehl ist leicht zu entdecken, da dieses theils schwerer, theils aber auch mit kochendem Wasser einen Kleister bildet, welches beim Bärlappsamen nicht der Fall ist. Außer dem Gebrauch in der Medicin hat er noch verschiedene Anwendungen, als trocknendes Mittel bei Kindern; den Schauspielern zur Hervorbringung einer Flamme; bei verschiedenen Künstlern, die Hände damit einzureiben, um nasse Körper, ohne die Finger damit zu befeuchten, berühren zu können; den Weinhändlern zur Verbesserung der Weine, wenn sie umschlagen wollen; den wollenen Zeugen gibt er die Eigenschaft, wenn sie damit gekocht werden, die blaue Farbe vollkommen anzunehmen, nachdem dies geschehen, weicht man sie in eine Brasilienholzabkochung. In den nördlichen Gegenden wächst diese Pflanze häufig, aber auch in den Wäldern um Paris wird sie angetroffen; mehrere Wälder Deutschlands, als im Voigtlande u. a. m., liefern sie in Menge.

Bärwurzel. Eine dem Liebstock im Geruch und Geschmack ähnliche Wurzel, die ihn jedoch übertrifft, da ihr Geschmack äußerst hitzig, so wie der Geruch stärker und balsamischer ist. Sie ist 6 bis 8 Zoll lang, von der Stärke eines Fingers, äußerlich runzlich, schwarzgrau, innerlich weiß, etwas holzig durchzogen. Der über der Erde ragende Theil der Wurzel ist pinselähnlich; die vielen trocknen grauen Fasern, welche, diese Gestalt bilden, rühren von den zurückgelassenen Blattstielen her. Als Mittel für Pferde und Kuhvieh ist diese Wurzel vorzüglich im Gebrauch. Sowohl das Oesterreichsche, Italien, die Schweiz, als auch der Harz liefern sie in ziemlicher Menge.

Bahama ist die feinste Indigsorte aus Florida in Amerika.

Balani myristicae, s. Beennüsse.

Balaustien nennt man die Blüthen der Granatbäume. Sowohl die Blumen als der Kelch sind roth. Die Blätter derselben eirund, die ganze Blüthe von herbem, zusammenziehendem Geschmack, ohne Geruch. Die vorzüglichsten kommen aus der Levante.

Baldrian. Die Wurzeln dieser Pflanze sind der wirksame Theil. Man hat mehrere Arten Baldrian, deshalb geschieht auch öfter absichtlich eine Verwechselung und Verfälschung von den Leuten, die sie frisch sammeln und trocknen. Der kleine Baldrian (Valeriana sylvestris), als der wirksamste, treibt einen aufrechten, einige Fuß hohen, hohlen und gefurchten Stengel, die Zweige desselben stehen einander gegenüber, die gefiederten Blät-

ter bestehen aus kleinern gezähnten lanzettförmigen Blättchen, die am Stengel ungestielt, der Wurzel nahe, aber langgestielt sind. Die Blume ist röthlichweiß, straußförmig. Die Wurzel ist ein abgestutzter Kopf, von dem eine Menge lange, zähe, mit kurzen Haaren besetzte Fasern ausgehen, die frisch äußerlich gelblich, inwendig weiß sind, beim Trocknen aber braun werden. Ihr Geruch ist äußerst stark, durchdringend, eigenthümlich, widrig. Der Geschmack scharf und unangenehm bitter. Da die Katzen diesem Geruche sehr nachgehen, so hat man beim Trocknen die größte Vorsicht anzuwenden, daß sie nicht von diesen Thieren, die sich gern darin wälzen, verunreinigt werden. Eine andere Art Baldrian (Valeriana dioica), mit welchem sie häufig verwechselt wird, ist kriechend, dünnfaseriger, weißer und von bei weitem nicht so starkem Geruche. Die Pflanze selbst treibt einen viereckigen gefurchten Stengel, 1 Fuß hoch. Der große Baldrian (Valeriana phu) hat längere, dickere und faserigere Wurzeln, von ebenfalls geringerm Geruch, als der kleine. Außerdem gibt es noch eine Abart, die an feuchten Orten und Gräben wächst. Die Wurzeln sind nicht so haarig, holziger, auswendig bräunlich, inwendig noch dunkelfarbiger, ins Schwärzliche gehend. Ihr Geruch ist widerlicher, der Geschmack schärfer, ihre Kräfte gering. Der Baldrian wächst in Deutschland häufig, der in feuchten Gegegenden ist nicht so wirksam, als der in trocknen, gebirgigen.

Baldrianöl. Aus der so eben beschriebenen Wurzel erhält man durch Destillation ein ätherisches Oel von kräftiger Beschaffenheit. Es muß gelblich, ins Grüne fallend, stark nach Baldrian riechend und bitterlich schmeckend sein, sich im Weingeist von 75 Graden nach dem Alcoholometer auflösen lassen, widrigenfalls es mit einem fetten Oele vermischt ist. Ein paar Tropfen in der Fläche der Hand gerieben, werden leicht erkennen lassen, ob es mit Rosmarin-, Terpentinöl u. dgl. vermischt ist.

Balland. Ein guter rother Franzwein aus Turaine.

Balsam. Im Allgemeinen begreift man darunter eine aus harzigen, wohlriechenden ätherischen Theilen bestehende Flüssigkeit, von der Consistenz eines frischen, noch nicht fest gewordenen Honigs. Zum Unterschiede von den künstlichen Zusammensetzungen, die auch mit mehr oder wenigerm Rechte diesen Namen führen, hat man die **natürlichen Balsame**, die aus den Bäumen oder Sträuchern, durch vorhergegangenes Einschneiden freiwillig ausfließen.

Balsamus aegyptiacus. Aegyptischer Balsam, s. B. de Mecca.

Balsamus de Canada, **kanadischer Balsam.** Von der Balsamtanne (pinus balsamea *L.*), in deren Rinde sich Knoten ansetzen, welche angebohrt diesen Balsam ausfließen lassen. Er ist zähe und dickflüssig, ganz durchsichtig, von weißer oder gelblicher Farbe, die durch das Alter dunkler wird. Er kann für die feinste Terpentinsorte angenommen werden. Der Geruch ist angenehm gewürzhaft, der Geschmack balsamisch bitterlich. Er kommt aus Virginien und Kanada.

Balsamus carpathicus. **Karpathischer Balsam** aus der **Zembrotanne** (Pinus Cembra). Dünnflüssiger als der vorige, außer dem wachholderartigen Geruch und Geschmack,

demselben ganz ähnlich. Kommt von den karpathischen Gebirgen, von den Schweizeralpen und Tyrol.

Balsamus copaivae. Kopaivbalsam. Der Baum, aus welchem dieser Balsam fließt, ist nach *L.* Copaifera officinalis; er ist schön gewachsen, von bedeutender Höhe, dick belaubt; sein Vaterland ist vorzüglich das südliche Amerika, Brasilien, Cayenne, Guinea, die antillischen Inseln. Man verwundet die Bäume durch Einschnitte, worauf eine sehr ansehnliche Menge Kopaivbalsam ausrinnt, so daß aus einem Einschnitte in wenigen Stunden 10 bis 12 Pfund rinnen. Diese Einschnitte sind den Bäumen nicht nachtheilig; wird derselbe nur mit Wachs oder Thon verklebt, so kann derselbe Baum in demselben Jahre noch 1 bis 2 Mal auf diese Art benutzt werden. Der Balsam ist weiß oder gelblich durchsichtig, stark und eigenthümlich riechend, bitterlich von Geschmack, öligt harzig. In Naphtha und Weingeist vollkommen auflöslich. Man erhält im Handel 2 Sorten: 1) den Brasilianischen. Dieser ist der vorzüglichste. Er hat die Consistenz eines nicht zu dicken Zuckersaftes, oder des Mandelöls, ist weiß, gelblich und von den schon bemerkten Eigenschaften. 2) Der Antillische, dieser ist dicker, dunkler, nicht so durchsichtig als jener, und unangenehmer im Geruch. Die Verfälschung des Kopaivbalsams mit Terpentin kann bloß beim Verdampfen am Geruche entdeckt werden, wenn man einige Tropfen auf ein stark erhitztes Blech oder Eisen tröpfelt. Ein veralteter wird nicht dünnflüssig, sondern venetianischem Terpentin ähnlich und dunkler, geringer von Geruch und Geschmack sein. Die jetzt nur zu häufig vorkommende Verfälschung mit irgend einem fetten Oele kann am besten mit echtem Schwefelätherweingeist (liquor anodinus), zu gleichen Theilen vermischt, geprüft werden; der echte muß sich ganz auflösen. Oder noch besser, um auch die Vermischung mit Ricinusöl zu erkennen, setzt man zum Kopaivbalsam so viel reine Aetzlauge, daß in der Kälte eine vollkommene klare Seife entsteht, und löset diese in Weingeist von 75 p. c. auf. War der Balsam rein, so wird sich die Seife mit schwachgelblicher Farbe klar lösen, und auch nach zwölf Stunden nur eine Spur des Niederschlages abgesetzt haben; enthält er aber nur $\frac{1}{12}$ Ricinus- oder eines andern fetten Oels, so ist die Auflösung der Seife gleich anfangs etwas opalisirend, und nach mehrern Stunden setzen sich weiße Flocken ab. Obgleich einige Abweichungen unter gutem Kopaivbalsam hinsichtlich seiner äußern und innern Beschaffenheit vorkommen, so scheinen diese bloß von dem wahrscheinlich von mehrern Arten der Gattung Copaifera gesammelten Balsam herzurühren, und dennoch ihre Aehnlichkeit nicht zu verwerfen sein. Wir erhalten den Balsam aus Brasilien, Guinea und von den antillischen Inseln. Ist über Triest zu beziehen.

Balsamus gileadensis, Balsam von Gilead, s. B. de Mecca.

Balsamus hungaricus. Ungarischer Balsam, aus einer Abart des gemeinen Fichtenbaums, gewöhnlich Krummholzbaum genannt (pinus sylvestris mugho). Er wird durch freiwilliges Ausschwitzen aus den Zweigen, und Sammeln in Gläsern erhalten, ist dünnflüssig wie Oel, von heller gelber Farbe, starkem balsamischen Geschmack und Wachholderöl ähnlichem Geruche;

das Weitere s. Krumbholzbaum. Kommt aus Ungarn, Tyrol und der Schweiz.

Balsamus judaicus. Jüdischer Balsam, s. B. de Mecca.

Balsamus Libani, derselbe, welcher schon unter dem Namen Balsamus carpathicus abgehandelt ist.

Balsamus de Mecca, judaicus, gileadensis, orientalis, aegyptiacus, auch *Opobalsamum verum.* Dieser unter allen diesen Benennungen, Meccabalsam, jüdischer, v. Gilead, orientalischer, ägyptischer, auch echter Opobalsam vorkommende, ist von Amyris gileadensis, einem Baume, der in neueren Zeiten erst genauer bekannt wurde, so wie auch sein Vaterland. Der Baum hat eine mittelmäßige Größe, ist ohne Ansehen, die Zweige breiten sich weit aus, und bilden eine Krone, die durch das Platte und Niedergedrückte der Aeste eine nicht viel bedeutendere Höhe ausmacht, als der Stamm selbst. Die Rinde ist von bräunlich grauer Farbe, das Holz leicht, dem Weidenholze ähnlich. Er trägt eine saftige Frucht mit einem Kerne, sie ist von der Größe einer Stachelbeere. Man erhält aus diesem Baume durch Einschnitte den freiwillig ausgeflossenen Balsam, der aber als die erste und vorzüglichste Sorte beinahe gar nicht zu uns kommt, da ihn die Großen des Landes an sich halten, und er in äußerst hohem Preise steht. Diese Sorte hat einen vortrefflichen Geruch nach Zimmet, Nelken und Citronen, oder einem, diesem ähnlichen Gemische. Die zweite wird durch Auskochen der Blätter und Zweige, so wie auch die dritte auf dieselbe Art bereitet. Diese letztere hat weniger Geruch als die zweite, ist dicker und besitzt mehr Couleur, ist auch weniger klar, und die größtentheils im Handel vorkommende. Im frischen Zustande ist der Meccabalsam dünnflüssiger; je älter er wird, je mehr er zu einem Harze übergeht; hat einen angenehmen bittern Geschmack. Der oben erwähnte Baum wächst in Aegypten, Palästina und Arabien; der Balsam kommt aus der Türkei in viereckigen Flaschen von Blei über Triest, Livorno, Venedig, Marseille, zu uns. Man will behaupten, daß der Meccabalsam schon mit Sesamöl, welches in Aegypten häufig gepreßt wird, oder mit Straußenfett verfälscht zu uns kommt; auch daß die Engländer ein Kunstprodukt aus canadischem Balsam mit Citronenöl u. a. m. vermischt zum Handel bringen, und unter dem Namen Balsamus de Mecca verkaufen. Der gute Meccabalsam löst sich in Alcohol und auch in Aether bis auf einen kleinen Rückstand auf. In medicinischer Hinsicht hat er wenig Werth, weil ihn die feinern Terpentinsorten vollkommen ersetzen können, obgleich er in frühern Zeiten häufig gebraucht wurde, und wegen seiner vermeinten Wunderkraft in großem Rufe stand. Als Schönheitsmittel wird er von den Morgenländern noch viel benutzt; die ägyptischen Frauen betrachten ihn als ein vorzügliches Mittel gegen Unfruchtbarkeit.

Balsamus nucis moschatae, s. Muscatenbalsam.

Balsamus orientalis. Orientalischer Balsam, s. Balsamus de Mecca.

Balsamus peruvianus albus. Weißer peruvianischer Balsam; auch *Balsamus indicus albus.* Weißer indiani-

Der Rittus, wie man ihn bisher in den Klöstern gehalten hat, verdient, daß er mit aufgezogen wird. Es ist nämlich der Gebrauch, daß man, wenn der Abt in die Kirche kommt, ihm die Kapuze aufsetzt. Es ist aber ein

dies kann durch gelinde Erhitzung geprüft werden, bei welcher sich die Mischung trennt. Terpentin gibt die Erhitzung auf Eisen durch den Geruch, so wie die Vermischung mit Zuckersaft dadurch zu erkennen ist. Aus empyreumatischem Benzoeöle, Storax, Mastix, Weihrauch, Pappelknospen, Asphalt ꝛc. zusammengesetzter und erkünstelter, ist leicht am Geruche zu erkennen. Man handelt diesen Balsam in Pfunden, bezieht ihn über Cadix, auch über London und Amsterdam.

Balsamus Rakasira. Rakasirabalsam, ein in Kürbißschalen aus Indien kommendes Harz von hellbrauner Farbe, durchsichtig, in der Kälte brüchig, in der Wärme zähe; von bitterm Geschmack. Auf Kohlen gestreuet riecht es angenehm. Bis jetzt kennt man den Baum, der in Amerika wachsen und dieses Harz liefern soll, noch nicht, und hält diesen Rakasirabalsam für ein Kunstprodukt.

Balsam de Tolu, tolutanischer Balsam. Früher wurde allgemein angenommen, daß dieser Balsam aus dem tolutanischen Balsambaum, (toluifera balsamum *L.*) komme; neuern Untersuchungen zufolge, besonders von Richard, wird das Frühere dahin berichtigt, daß derselbe den Namen Myroxylon toluiferum bekommt; indem die Gattung toluifera gar nicht existiren soll. Der tolutanische Balsambaum ist dem Myroxylon peruiferum nahe verwandt, er ist hoch und ansehnlich, wächst auf den hohen Ebenen von Tolu, im südlichen Amerika, in großer Menge. Den Balsam erhalten wir in kleinen Kürbißschalen; er ist hellbraun, ins Rothe fallend, sehr zähe und dick, angenehm von Geruch, einem Gemisch von Benzoe und Citronen, oder auch Jasmin ähnlich, nicht unangenehm im Geschmack, mehr erwärmend gewürzhaft, als scharf. Er wird wie der vorige über Cadix, London und Amsterdam bezogen.

Bambus, Bambusrohr (Arundo Bambos *L.*). Ein baumartiges, in Indien wachsendes Rohr, dessen Stamm sowohl als die Zweige stachelichte Knoten haben. Erst im sechzigsten Jahre soll die ährenförmige Blüthe erscheinen, und bald darauf das Rohr absterben. Die jungen Knoten liefern einen süßen Saft, der freiwillig ausfließt, und einen Zucker liefert, welchen die Indianer sehr hoch schätzen, der von den Persern Tabaxir genannt wird. Das Holz dient den Indianern zum Häuserbau und allen häuslichen Geräthschaften. Aus den jungen Sprossen nahe am Stamme wird von den Chinesen und Malabaren ein Konfekt bereitet, und Achiar benannt. Es wird über Holland in Handel gebracht.

Bananenpisang (Musa sapientum). Ein hoher Baum, der Stamm beträgt 20 und mehrere Fuß; an die Stelle der Zweige kommen 12 Fuß lange Blätter; die Früchte, welche zwischen denselben in die Höhe getrieben stehen, bilden traubenförmige Büschel. Sie heißen Adamsfeigen, sind von angenehmem, lieblichem Geschmack, und haben das Ansehen einer Gurke. Auch zur Bereitung des Brotes sollen sie in ihrem Vaterlande angewendet werden, so wie man aus dem Stamme, der faserig ist, eine Art Flachs bereitet. Nur in Asien, Afrika und Amerika wird dieser Baum wild angetroffen, außerdem hat man ihn in den europäischen Treibhäusern.

Bankazinn. Dieses Zinn kommt aus Ostindien, wird besonders zur Spiegelfolie, auch zum Echtroth Färben mit Cochenille gebraucht. Man erhält es in Stücken, die mit dem Stempel der holländischen Compagnie bezeichnet sind.

Banilla, s. Vanille.

Barbado. Ein guter dalmatischer Wein.

Barceloner Wein. Von weißer und rother Couleur, geistig; zum Verschneiden leichter Weine. Ueber Hamburg zu beziehen.

Bar-für-Seine. Ein vorzüglicher Burgunder Wein.

Baryt, s. Schwererde.

Basotti. Eine Art italienischer Nudeln, oder Macaroni.

Bastardcitronen. Runde, noch nicht den gehörigen Grad der Reife habende Citronen aus Sicilien.

Bastardwein. Ein spanischer Wein, dem Pedro Ximenes ähnlich.

Basthanf, auch Pashanf, ist von den Hanfarten nach der Güte die dritte Sorte, sie kommt von Riga.

Baumöl, Olivenöl. Der Oelbaum, dessen Früchte uns dieses Oel liefern, nach *L.* Olea europaea, ist von mittelmäßiger Größe; das Holz desselben hart und geadert, die Wurzeln angenehm marmorirt; die Aeste glatt, von grünlicher Farbe, mit gegenüberstehenden, bleibenden, festen, ganz ungetheilten lanzettförmigen Blättern besetzt, die oben glatt und grün, unten weiß und seidenartig sind. Die Blüthen zuweilen einzeln, öfter aber auch in kleinen gedrängten Trauben in den Blattwinkeln, sind weiß, klein und wohlriechend. Die Frucht ist eine Steinfrucht von grüner Farbe, glatt, länglichrund, fleischig, sehr ölig; die darin enthaltene längliche und gefurchte Nuß besitzt einen weißen süßen Kern. Die Früchte dieses Baumes haben besonders eine Eigenheit, wodurch sie sich von fast allen Steinfrüchten unterscheiden, welche darin besteht, daß sowohl ihre fleischige Samenhülle als auch ihr Kern ein fettes Oel enthalten, wogegen die Steinfrüchte aller andern Art nur das Oel im Kern allein besitzen. Dieses Oel wird aus den Oliven durchs Auspressen erhalten; es kommen davon im Handel mehrere Sorten vor: das Provenzer-, Genueser- und das Jungfernöl sind die vorzüglichsten, indem die reifsten Früchte hierzu angewandt, und ohne angebrachte Wärme gepreßt sind. Diese Art ist beinahe weiß, durchsichtig, hell, von dem reinsten Oelgeschmack, dem frischen Nußöl gleich, erstarrt bei einem geringen Grade von Kälte zu einer Fettmasse, wie das von den Gänsen, und hat fast gar keinen Geruch. Das gemeine Baumöl, oder das von der zweiten Pressung ist gelbgrünlich, hat einen stärkern Geruch und Geschmack, kann aber noch zum gewöhnlichen Verbrauch sehr gut passiren, wenn es nicht durch's Alter verdorben, ranzig schmeckend und übelriechend geworden ist. Eine dritte Sorte ist dunkelgelber, grünlicher, dicker, undurchsichtig und trübe, hat gemeiniglich einen ekelhaften, ranzigen oder thranigen Geruch, bittern scharfen Geschmack, und ist die schlechteste. Die Verfälschung mit Mohn-, Nuß- oder Buchöl kann außer dem, daß die so vermischten Oele nicht so leicht erstarren, als die reinen unvermischten, auch dadurch erkannt werden, wenn sie stark geschüttelt viele Luftblasen bekommen, nicht mit heller,

reiner, sondern mehr Dampf erzeugender Flamme brennen, einen veränderten Geschmack, und eine austrocknende Eigenschaft haben. Mit reinem Oele mehrmals überstrichenes festes Holz wird immer gleichmäßig fettig bleiben, dagegen wird ein mit obigen Oelen vermischtes eine Haut auf der Oberfläche bilden, die durch starken Luftzug um so eher befördert wird, je mehr die Verunreinigung damit Statt fand. Ranzig gewordenes, mit einem Zusatz von Bleikalk süß und weißgemachtes, kann mit destillirtem Essig zu gleichen Theilen und einigen Tropfen Salpetersäure geschüttelt, die abgegossene Flüssigkeit mit Hahnemannscher Bleiprobe geprüft werden. Wir erhalten das Baumöl von Frankreich, aus der Provence, Languedoc und Guienne; von Spanien aus Valencia und Malorka, von Portugal, Italien, Sicilien, Griechenland über Holland, Hamburg und Bremen. Und zwar in ganzen oder halben Pipen, ganzen, halben oder viertel Broden, auch in irdenen glasirten Krügen, in gläsernen Flaschen. Die Tara ist gewöhnlich im Handel nach folgender Norm festgesetzt: Sevillisches Oel in großen Pipen 120 Pfd. Tara, in halben 65 Pfd. Genueser Oel in Botten von 1500 Pfd. 14 p c, in halben 16 p. c. in viertel Botten 16 p. c.; mallagaisches Oel in Bottes à 1200 Pfd. 14 p. c.; in Pipen von 900 Pfd. 120 Pfd. Tara; in halben à 500 Pfd. 65 Pfd. Das apulische hat eine ähnliche Taraberechnung. Portugiesisches Oel in Pipen à 125 Pfd. Tara; marseillisches Oel 16 p. c. und von Malorka 20 p. c. Die Beziehungsorte für Deutschland sind vorzugsweise Triest, Hamburg und Bremen.

Baumwachs. Aus Harz, Wachs, Terpentin und etwas Oel zusammengesetzte Masse, die beim Pfropfen der Bäume und andern ähnlichen Verrichtungen angewendet wird. Man nehme 1 Pfd. weißes Harz, ¾ Pfd. gelbes Wachs, 12 Loth gemeinen Terpentin, und will man es noch weicher haben, noch etwas weniges Baumöl dazu, lasse alles gelinde unter einander schmelzen, und rolle es halb warm zu Stücken aus.

Baumwolle. Ein Erzeugniß des Baumwollenbaums (Gossypium arbor) und der Baumwollenstaude (Gossypium herbaceum). In Ostindien hat man noch einen Seidenbaumwollenbaum (Bombyx coeiba), er liefert zwar die feinste Sorte, sie ist braun, aber schwer zu verarbeiten, kommt daher auch ihres hohen Preises wegen nur wenig in Handel. Der Baumwollenbaum ist auf den Antillen einheimisch, wird 14 Fuß hoch, armsdick, und hat Früchte von der Größe einer Wallnuß. Diese runden Behältnisse enthalten den Samen mit der Wolle umhüllt. Die aus der Baumwollenstaude, welche in Persien, dem Archipelagus, Ost- und Westindien, Spanien und Italien wächst, ist die gewöhnlichste. Die einer Haselnuß großen vierfächerigen Kapseln mit dem Samen und der Wolle, werden, wenn sie aufgesprungen sind, so groß als ein Apfel; die Wolle wird von dem Samen durch Maschinen gereinigt, in Ballen von 200 bis 300 Pfunden versandt. Nach der Beschaffenheit der Baumwolle ist sie weiß, lang- oder kurzfaserig; gelblich, lang- oder kurzfaserig, und röthlich, lang- oder kurzfaserig. Zu der weißen kurzfaserigen gehört die aus der Levante. Die langfaserige ist feiner und besser. Nach den Gegenden und Ländern, woher sie kommt, kann man

sie in asiatische, von Siam, Bengalen, Bombay; in ostindische von der Insel Celebes; levantische, amerikanische, aus Georgien, und europäische eintheilen; als von Maltha, vorzüglich weiß und fein; von Sicilien, Calabrien, Spanien, Sardinien und Ungarn. Ferner in französische, aus Cayenne, holländische, aus den surinamschen Besitzungen. Von der macedonischen Baumwolle gibt es mehrere Sorten, als Tschesme, Tarili, Urur, Cantar, Cira, von Triest und Wien zu beziehen; die smyrnische hat ebenfalls mehrere Unterabtheilungen; die syrische, über Acre nach Marseille, ist gut; die sicilianische wird selten roh ausgeführt; die kalabresische ist eine geringere, als die aus Neapel; die spanische eine untergeordnete Sorte. Man bezieht im Allgemeinen die Baumwolle über Venedig, Triest, Wien, Kopenhagen, Amsterdam, auch über London. Nach den Gegenden und Ländern, woher sie kommt, kann man sie füglich eintheilen, in ostindische, in asiatische, in levantische, amerikanische, europäische; als ostindische ist die von Bengalen, Agra, Surette, Bombay, Cheribon, Java und von der Küste Koromandel, als asiatische die von Siam, als levantische die drei Sorten, cyprische, smyrnische und macedonische, als amerikanische die von Georgien, als europäische, die sicilianische, maltheſische, neapolitanische, calebresische, spanische, sardinische, französische, ungarische u. s. w. zu bemerken. Die ostindische ist wohl die vorzüglichste unter allen; sie ist äußerst fein, seidenartig, ihre Farbe ist etwas röthlicht, der Faden zähe, und außerdem bedeutend lang. Es geht davon eine große Menge nach England, sie wird in starkem Bast oder in Baummatten verpackt, versendet; die verschiedenen Sorten derselben sind an manchen Handelsorten, als z. B. in Amsterdam, mit Unterscheidungszeichen nach den Buchstaben A. B. C D. versehen; die siamsche kommt jener gleich. Von der levantischen ist die cyprische als die vorzüglichste anzunehmen, weil sie fein, weiß, geschmeidig und lang ist, ihre Farbe spielt etwas ins Röthliche. Sie kommt in Ballen von 100 Rotoli (ein Rotoli hat 6¾ Pfd. florent. Gewicht). Ihre Verschiedenheit hinsichtlich der Güte theilt sie in fein oder Primasorte, Kaufmannssorte, Mittelgut und gemeine Sorte. Ein Sortiment dergleichen besteht in der Regel in 10 Ballen, worunter wenigstens 5 derselben Kaufmannssorte sein müssen. Unter smyrnischer Baumwolle begreift man die dort zur Ausschiffung ankommende, welche in Landbaumwolle und Seebaumwolle getheilt wird. Kleinasien liefert die erstere, die letztere liefern die Inseln des Archipelagus, so wie einige Provinzen der europäischen Türkei. Von der macedonischen, als der schlechtesten unter den levantischen, gibt es mehrere Sorten, als Tschesme, Tarili, Urur, Cantar, Cira. Die erste ist die beste, aus der Mitte der Fruchthülle genommen; die zweite eine für Rechnung des Staats verkaufte und von den Landleuten als Aequivalent der zu zahlenden Abgaben eingelieferte. Die dritte sogenannte Zehntnerwolle, von dem Aga als Zehntner ausgesucht; die vierte mit Sorgfalt vom Aga gebaute; die fünfte gewöhnliche. Man verkauft sie dort in Bündeln, mit Strohseilen zusammen

gebunden, wovon 60 einen Ballen zu 100 Okas Netto an Gewichte ausmachen. Von der smyrnischen wird starker Absatz nach Deutschland gemacht, noch bei weitem mehr aber von der macedonischen; es geht in dieser Hinsicht das mehrste davon nach Wien, wohin sie durch die griechischen Kaufleute befördert, und daselbst in ungeheurer Menge verhandelt wird; sie kommt deshalb entweder von Smyrna über Triest, Venedig, Livorno, Marseille, oder durch Ungarn über Semlin dahin. Eine der besten Sorten Baumwolle ist ferner die amerikanische, die von Georgien, sie hat beinahe denselben Werth, als die ostindische, und wird in großen leinenen Ballen häufig nach England verschickt. Unter den europäischen Sorten kommt von der sicilianischen wenig in Handel, weil ihr Ertrag nicht so sehr bedeutend ist, um viel davon entbehren zu können; ein beinahe ähnlicher Fall ist es mit der maltheſischen, die zwar gut und sehr brauchbar ist, wovon indeß ein Theil davon als Garn gesponnen nach Frankreich geht. Die neapolitanische Baumwolle kommt hauptsächtlich aus den Provinzen Terra di Bari, wo in der Umgegend der Hauptstadt Bari viel gezogen wird, ferner aus der Provinz Terra d'Otranto, deren Hauptstadt Lecce viel Geschäfte mit Baumwolle macht, und wo auch bedeutende Quantitäten baumwollner Waaren und Spitzen verfertigt werden. Die calabresische steht in der Güte der vorigen nach. Die spanische ist eine von den schlechtern Sorten, wird auch in Spanien wenig gewonnen, obgleich im Valencia welche gebauet wird. Die sardinische ist wenig in Betracht zu ziehen. Die französische Baumwolle kann eigentlich nicht als europäische angeführt werden, sondern als ausländische, die Franzosen erhalten sie bloß aus ihren Koloniebesitzungen; so z. B. wird eine große Partie von Cayenne, südamerikanische Besitzung derselben, nach Frankreich gebracht; die Baumwolle ist sehr weiß, lang, hat ein seidenartiges Ansehen, und wird sehr geschätzt, dient den Franzosen zur Verfertigung der feinsten baumwollnen Manufakturwaaren; außerdem erhalten sie von mehrern andern westindischen Besitzungen dieselbe, wenn gleich von geringerer Güte. Die ungarische Baumwolle ist unter die schlechteste zu zählen. Außer den angeführten Orten liefern noch viele außer-europäische Besitzungen Baumwolle von guter Beschaffenheit, als Jamaika, Kuraſſao, Demerari, Domingo, Tabago, Surinam, Martinique, Guadeloupe u. a. m. Die jetzt vorzüglich im Handel vorkommenden Sorten werden ihren kaufmännischen Namen nach, wie folgt, benannt: Alabama, Carolina, Georgia, Louisiana, Bahia, Cumana, Minas nova, Geraes, Domingo, Surinam, Bengal, Cuba Die von Bahia, Surinam, Geraes sind besonders gesucht, sie kommt meistens direct, und auch über England in Hamburg zum Handel. In London rechnet man beim Verkaufe der englisch-ostindischen und smyrnischen Baumwolle 4 p. c. Gutgewicht auf 104 Pfd., bei der smyrnischen außerdem noch 17 Pfd. Tara auf den Ballen. In Holland bei dem Verkaufe der holländischen Koloniebaumwolle 6 p. c. Tara, 2 p. c. Gutgewicht. Die französische Koloniebaumwolle zu Marseille zu 4 p. c. Tara, 2 p c. Abzug für Stricke, 3 p c. Sconto, zu Nantes 6 und zu Bordeaux 4 p. c. Tara. In Ko-

penhagen die dänische 2 p. c. Tara und 4 p. c. Sconto auf den Ballen von circa 266 Pfd. Im Allgemeinen hat man beim Kaufe der Baumwolle darauf zu sehen, daß man die Waare so erhält, wie man wünscht, und es sind deshalb mehrere Vorsichtsregeln zu beobachten, weil der weite Transport öfters Gelegenheit gibt, dieselbe unterwegs zu verderben, oder wenigstens nachtheilige Eigenschaften beizubringen, welches leicht geschehen kann, wenn sie nicht hinlänglich vor dem Eindringen des Meerwassers gesichert gewesen ist. Aber auch die Gleichheit derselben, daß nicht gute und schlechte Sorten vermischt erhalten werden, ist sehr zu berücksichtigen. Daher darf man nicht unterlassen, die Ballen gehörig zu untersuchen, welches durch Oeffnung derselben sowohl unten, als oben, und in der Mitte geschehen muß, um sich zu überzeugen, ob sie überall gleich gut, trocken und von der verlangten Qualität ist. Als Hauptbeziehungsorte für einen großen Theil Deutschlands sind anzunehmen, Hamburg, Altona, Bremen, aber auch in Nürnberg und Leipzig werden große Geschäfte mit Verkauf dieser Waare gemacht.

Bazarne. Burgunderwein, von besonderer Güte.

Bdellium ist ein Gummiharz, welches in großen und minder großen Stücken von rothbrauner Farbe zu uns kommt; es besitzt einen bitterlichen gewürzhaften Geschmack, einen der Myrrhe ähnlichen Geruch, in der Wärme wird es weich, ans Feuer gebracht, brennt es wie Harz, und verbreitet dabei einen angenehmen Geruch. Es ist im reinen Zustande halbdurchsichtig; die beste Sorte dieses Gummiharzes kommt in nicht zu großen, sondern in rundlichen, gelblichen, grünlich oder röthlichgrauen Stükken von mattem, wachsartigem Bruche vor; gewöhnlich aber ist es mit anhängenden Unreinigkeiten versehen. Es muß sich theilweise in Weingeist und Wasser auflösen lassen, Kaliflüssigkeit löst es gänzlich auf. Die Verfälschung mit schlechter Myrrhe ist der Undurchsichtigkeit wegen leicht zu erkennen. Wir erhalten es aus Ostindien und Arabien. Die Mutterpflanze dieses Gummi war bis in die neuern Zeiten unbekannt, wenigstens war man in der größten Ungewißheit, von welcher Pflanze es genommen wurde, daher man die Abstammung als unbekannt anführte. Lamark bezeichnete zuerst die Gummi tragende Mohrrübe, Daucus gummifer, als die Mutterpflanze. Den neuesten Bestimmungen des Professor Sprengel zufolge ist aber die Weinpalme Borassus flabellifornis als solche anzunehmen. Diese Palme wird 25 bis 30 Fuß hoch, die Blätter sind handförmig, bis 4 Fuß lang, haben Blattstiele, die mit scharfen krummen Dornen besetzt sind. Aus den Blumenkolben preßt man den Saft, um den Palmenwein daraus zu bereiten. Die Früchte erreichen die Größe eines Kinderkopfs. Das Gummi kommt über Venedig, Triest, Livorno, Marseille in Handel.

Bearner Weine. Leichte, weiße und rothe französische Tischweine aus Bearn; über Holland, Hamburg.

Beennüsse (Balani myristicae) kommen nach neuern Bestimmungen nicht von der Guilanda Moringa, wie zeither angenommen wurde, sondern von Moringa aptera Gaertner, haben die Größe einer Haselnuß, mit einer graulichen Schale und weißem Kern, der sehr ölreich ist. 7 bis 8 Pfd. geben 1½ bis 2 Pfd.

Oel, von gar keinem Geschmack und Geruch, an Farbe gelblich, übrigens durchsichtig. Der Gebrauch dieses Oels ist vorzüglich für Parfümeurs, die es zum Extrahiren der feinen Blumengerüche anwenden, indem sie damit getränkte Baumwolle über die Blumen in einem schicklichen Behältnisse, als z. B. ein feines Haarsieb u. dgl. ausbreiten, und nachdem die Baumwolle mit dem ätherischen Theile der Blume gehörig angeschwängert ist, auspressen, das Oel aber in gut verschlossenen Gefäßen aufheben. Es kommt aus Aegypten, Syrien und Ceylon.

Beenöl, s. Beennüsse.

Beinschwarz ist der Rückstand, welchen man erhält, wenn Knochen einer trocknen Destillation ausgesetzt werden und das empyreumatische Oel, nebst dem flüchtigen Salze davon geschieden sind. Das in der eisernen oder irdenen Retorte Zurückgebliebene ist diese, unter dem Namen Beinschwarz, oder gebranntes Elfenbein bekannte thierische Kohle; sie wird zu einem feinen Pulver gestoßen oder gemahlen, und Fässerweise zu viertel, halben und ganzen Centnern verkauft. Aus den chemischen Laboratorien, wo dergleichen Präparate im Großen verfertigt werden, als zu Schönebeck, Salzgitter und aus mehreren andern chemischen Fabriken, erhält man es mehr oder weniger fein gemahlen.

Belladonna, s. Tollkirsche.

Belvedere-Rosinen. Eine italienische Traubenrosine; über Livorno.

Benicarlo. Rother spanischer Wein aus Valencia von vorzüglicher Güte, sehr geistig und consistent; wird über Alicante, Barcelona und Cette bezogen.

Benzoe. Ein in großen Stücken vorkommendes wohlriechendes Harz, aus weißen, gelblichen, röthlichen oder braunen Massen verschiedener Größe zusammengesetzt, von süßem stechendem Geschmack. Man hat davon mehrere Sorten. Die feinste ist die Mandelbenzoe, und besteht aus lauter weißen Stücken. Eine mittlere ist weniger damit versehen, die schlechteste aber sieht braun, ins Schwärzliche fallend, aus, und enthält viel Unreinigkeiten. Dies aus dem Baume, nach den neuern Bestimmungen von styrax benzoe, durch Einschnitte und freiwilliges Ausfließen erhaltene Harz, muß sich in dem stärksten Weingeiste, wenn es rein ist, auflösen, und mit Kalilauflösung gekocht, den zehnten Theil Benzoesäure liefern. Vermischt man die Auflösung der Benzoe in Weingeist mit Wasser, so wird sie ganz milchigt, und gibt die unter dem Namen Jungfernmilch bekannte Flüssigkeit, welche ein gutes, der Haut wohl zusagendes, angenehm riechendes Waschwasser, besonders wenn dazu Rosenwasser angewendet wurde, darstellt. Außerdem dient die Benzoe als Räucherungsmittel, und ist ein Hauptbestandtheil der Räucherpulver, Räucherkerzen und mehrerer anderer Räuchermittel. — Der Baum, von welchem dieses Harz gewonnen wird, erreicht eine mittlere Höhe, der Stamm die Stärke eines Mannes. Die Aeste wachsen so, daß sie eine Krone bilden; das Holz ist hart und dicht, die Rinde graugelb. Die beste Sorte ist diejenige, welche man von 5 bis 6jährigen Stämmen sammelt. Ein Stamm liefert im günstigsten Falle 3 Pfund Benzoe. Das Vaterland des Benzoebaumes ist Siam, die Inseln Java und Sumatra. In Kisten von 150 bis 180 Pfd., so

wie in halben zu 75 Pfd. wird die Benzoe in Handel gebracht, von der ostindischen Kompagnie auctionsweise erhandelt. Der Kaveling bei der holländisch-ostindischen Kompagnie besteht in 3 größern oder 4 kleinern Kisten, worauf 1 p. c. Gutgewicht gegeben wird. Die englisch-ostindische Kompagnie gibt außer 1 p. c. Gutgewicht noch $6\frac{1}{2}$ p. c. Sconto. Beziehungsorte Amsterdam, London, Marseille, Triest und Hamburg.

Benzoesäure, Benzoeblume, ist ein in platten, nadelförmigen Kristallen aus der Benzoe erhaltenes Salz, von nicht bemerkbar saurem, vielmehr süßlichem und stechendem Geschmack; demungeachtet ist es eine Säure, wie die übrigen Eigenschaften, welche es besitzt, zeigen. Diese Säure kann aus der Benzoe auf mehrerlei Art gezogen werden, durch Auskochen mit Wasser und Kristallisiren; durch Sublimation; durch Destillation, wobei man zugleich das Oel erhält; durch Auskochen mit Laugensalz und nachmaliges Abscheiden der Säure mit Schwefelsäure. Die letzte Methode ist die beste. Eine unverfälschte Benzoesäure muß silberweiß, im Wasser äußerst schwer, im Weingeiste leicht auflöslich sein, ohne Rückstand zu lassen; sich durch Hitze verflüchtigen und mit salpetersaurer Schwererde keinen Niederschlag geben. Da man nach neuern Erfahrungen diese Säure auch in dem Harne kräuterfressender Thiere gefunden und herausgezogen hat, so kommt eine solche zuweilen im Handel vor, ist aber nicht rein genug, und an ihrem urinartigen Geruch zu erkennen. Man bezieht sie aus den chemischen Fabriken.

Berberitze ist die rothe, walzenförmige, zweilänglichen Samen und einen sauren Saft enthaltende Beere von dem Berberizzenstrauche, der 8 bis 9 Fuß hoch, dessen festes, gelbes Holz zu verschiedenen Arbeiten, die innere Rinde zum Gelbfärben benutzt wird. Vorzüglich eignet sich aber die Wurzel des Berberitzenstrauchs zur Hervorbringung gelber Farben auf Leder; daher wird sie häufig angewendet, den Saffian, so wie andere Ledersorten damit schön gelb zu färben. Es mögen wohl nicht selten Verfälschungen mit der Wurzel vorfallen, die jedoch leicht zu entdecken sind, indem sie sich beim Kochen durch die größere Reichhaltigkeit an Färbestoff auszeichnen, und dabei doch äußerlich keine besonders lebhafte gelbe Farbe verrathen. Der aus den zerquetschten Beeren gepreßte rothe Saft kann, wenn er sich hell abgesetzt hat, theils für sich, oder auch mit Zucker aufgekocht in gut verwahrten Bouteillen von Glas aufbewahrt, und statt des Citronensaftes zum Punsch angewendet werden. Sie wächst sowohl in der Schweiz, als auch in Deutschland häufig; ihr Vaterland ist Asien und Europa.

Bergamotte wird eine Abart der Pomeranze in Italien genannt, die ihres angenehm riechenden Oels wegen vorzüglich benutzt wird.

Bergamottöl wird aus der Bergamotte, die im vorigen Artikel angezeigt wurde, durch eine sehr einfache Operation erhalten, indem das feine Oel, welches sich in den Zellgeweben der äußern Schale dieser Frucht befindet, durch mit Stacheln versehene Walzen, die dieselbe zerreißen, daraus befreit wird; oder aber auf eine andere ähnliche Art, bringt man die Früchte in ein großes trichterähnliches, inwendig mit Stacheln, einem Reibeei-

Ehrgeiz, verführt, Verbrechen, entehrt in den Augen aller, ist, wie Gift und Dolch, ein Mittel, dessen sich der Mächtige gegen den Schwachen bedient. Ehrgeiz, der Leidenschaft, Ehrgeiz, der Tugend wird, ist der unbesonnenste Lärm der Menschheit, welcher, wenn er sich nicht selbst betäubt, andere betäubt, und sich selbst verzehrt, wenn er andere verzehrt.

Ehrgeiz ist die Leidenschaft, die Tugend zu lieben, um geliebt zu werden. Ehrgeiz ist die Leidenschaft, sich selbst zu lieben, ohne andere lieben zu können

tisch vorkommende Kristallisation der Kieselerde mit einem geringen Antheile Thon und Kalkerde verbunden, größtentheils im reinsten Zustande von weißer Farbe. Ist die Kristallisation gedrängt zusammen, so, daß sie eine dichte Masse bildet, dann heißt sie Quarz. Mancherlei Sachen, die aus dem Bergkristall verfertigt werden, machen seinen Gebrauch vielseitig. Er kommt aus Sachsen, Böhmen, Ungarn, Schlesien, auch in England und Schweden wird er häufig gefunden.

Bergöl, Steinöl. Ein dem Bernsteinöle im Geruche ähnliches flüssiges Erdharz von weißer, gelber und röthlicher Farbe. Das erste ist selten, es kommt von Sumatra, aus Persien und den Herzogthümern Parma und Modena. Das gefärbte ist häufiger. Man erhält es aus den Ritzen der Felsen hervorquillend, auch auf dem Wasser schwimmend. Echtes Bergöl löset sich in starkem Weingeiste nicht auf, und kann dadurch auf Verfälschung mit einem ätherischen Oele, als Terpentinöl u. dgl. geprüft werden, wodurch eine Verminderung in diesem Falle bewirkt wird. Vitriolöl darf keine Erhitzung oder Schwarzwerden veranlassen, sonst ist das Bergöl mit einem fetten Oele verfälscht. Sein Gebrauch ist mancherlei. Man erhält es aus Sicilien, aus Languedoc und dem Elsaß.

Bergsalz, s. Steinsalz.

Berlinerblau. Ein in der Malerei sehr bekanntes Farbeprodukt, welches seinen Namen davon hat, weil es in Berlin zu Anfange des 18ten Jahrhunderts erfunden wurde. Es ist mit Blausäure verbundenes Eisen (blausaures Eisen), und entsteht, wenn eine Auflösung des kupferfreien Eisenvitriols, mit aus thierischen Theilen und Pottasche durch Kalcination erhaltener Lauge (sogenannte Blutlauge, weil man früher bloß getrocknetes Blut dazu anwendete), nebst einer hinlänglichen Quantität Alaunauflösung vermischt wird. Der hierdurch entstehende blaue Niederschlag ist das Berlinerblau, welches nur im Großen vortheilhaft bereitet werden kann. Mit Weglassung des Alauns erhält man eine sehr dunkelblaue Farbe, unter dem Namen Pariserblau bekannt. Wird statt der thierischen Theile Glanzruß, und statt der Pottasche Soda, oder Mineralalkali genommen, so bekommt man das Erlangerblau. Ein gutes Berlinerblau muß von schöner, lebhaft blauer, hinlänglich gesättigter Farbe, und leicht zerreiblich sein. Ist es zu hart und fest, so war die angewandte Pottasche sehr unrein, oder der Niederschlag wurde nicht gehörig ausgelaugt. Man erhält diese Farbe aus den Berlinerblaufabriken, deren es viele gibt, als zu Frankfurt a. M., Breslau, Triest, Wien, Cassel, in Franken, zu Obersteinach im Coburgschen, Schönebeck bei Magdeburg u. a. m.

Berlinerroth. Eine dem Florentinerlack ähnliche Malerfarbe, welche man von den Berlinerblaufabrikanten erhält. Sie wird aus dem Krapp gezogen, und zwar, indem man guten Krapp mit Alaun eine Zeitlang in reinem Flußwasser kocht, (das Verhältniß beider Ingredienzien ist etwa 4 Theile des erstern und 1 Theil des letztern). Der durch dieses Verfahren hinlänglich extrahirte Farbestoff befindet sich nun in dem Dekocte, welches nun gehörig filtrirt werden muß. Ist dies geschehen, so setzt man der filtrirten Farbebrühe so lange verdünnte Kaliauflösung

ist alt und ein Lieblingsthier der Griechen und römischen Künstler. Man findet es häufig auf Münzen, Gemmen, Mosaikfußböden, Thon- und Marmorgefäßen, Wandgemälden und Reliefs.

Der Hase ist ein Bild der Furchtsamkeit, Feigheit und Schwäche. Wegen seiner Furchtsamkeit wurde er der Venus geweiht, weil diese Göttin der Liebe sich vor Allem fürchtete, was ihr Vergnügen stören konnte. Auch dem Apollo war er geheiligt, weil dieser Gott Furcht und Schrecken verbreitete. Wegen seiner Feigheit wurde er dem Bacchus geopfert, weil dieser Gott, wenn er in Indien Krieg führte, so schnell siegte, daß es schien, als ob seine Feinde vor ihm flohen. Wegen seiner Schwäche wurde er dem Priapus geopfert, weil dieser Gott der Fruchtbarkeit, der Liebe und der Wollust vorstand. Im christlichen Sinne ist der Hase ein Symbol der Furcht, der Feigheit und der Schwäche. Er ist ein Bild der Sünde, weil er sich vor der Strafe fürchtet, wie der Sünder vor der Hölle. Er ist ein Bild der Sünde, weil er sich vor Mühe, Arbeit und Anstrengung fürchtet, wie der Sünder vor dem Kreuze. Er ist ein Bild der Sünde, weil er sich vor Gefahren fürchtet, wie der Sünder vor dem Teufel. Er ist ein Bild der Sünde, weil er sich vor Verfolgung fürchtet, wie der Sünder vor dem Tode. Er ist ein Bild der Sünde, weil er sich vor Schande fürchtet, wie der Sünder vor dem Gerichte. Er ist ein Bild der Sünde, weil er sich vor Schmerz fürchtet, wie der Sünder vor der Ewigkeit. Er ist ein Bild der Sünde, weil er sich vor Verlust fürchtet, wie der Sünder vor dem Verluste des Himmels. Er ist ein Bild der Sünde, weil er sich vor Spott fürchtet, wie der Sünder vor dem Spotte der Teufel. Er ist ein Bild der Sünde, weil er sich vor Strafe fürchtet, wie der Sünder vor der Strafe Gottes. Er ist ein Bild der Sünde, weil er sich vor Verfolgung fürchtet, wie der Sünder vor der Verfolgung seines Gewissens. Er ist ein Bild der Sünde, weil er sich vor Schande fürchtet, wie der Sünder vor der Schande des Himmels. Er ist ein Bild der Sünde, weil er sich vor Schmerz fürchtet, wie der Sünder vor dem Schmerze

Thlr. die Tonne. 3) Firnißsteine; sind klein, fest und hart, durchsichtig, ebenfalls rein, und daher sehr zur Bereitung des Bernsteinfirniß geeignet, am Werthe die Tonne 1 bis 200 Thlr. 4) Sandsteine, von geringer Größe, undurchsichtig, zwar fest aber unrein, zu Firniß untauglich, dagegen als Räuchermittel, also z. B. unter Räucherpulver, zu Räucherkerzen, zur Bereitung des Oels und Salzes u. dgl. anwendbar; der Preis pro. Tonne circa 50 bis 80 Thlr. 5) Schlick, große, unreine, undurchsichtige Stücke; ihrer Farbe nach sind sie weiß, gelb, gelblich, braun, auch ganz dunkelbraun; die undurchsichtigen nennt man insgemein Bastard; pro. Tonne 20 bis 40 Thlr. In Droguenhandel werden gewöhnlich verschiedene Sorten angezeigt, als Bernstein, extra fein, in Corallen à 44 bis 48 Gr.; in fragmentis beschn. kl. à 25 Gr.; in fragmentis gelb 13 bis 16 Gr.; in fragmentis roth 11 bis 12 Gr.; Firnißstücke 9 bis 10 Gr.; rasura grob 12 Gr.; kleine rasura 10 Gr. Dies sind so ungefähr die Abstufungen, welche in diesem Handel vorkommen, wobei jedoch die Preise nicht immer gleich bleiben. — Verarbeitete Waaren in Stücken oder Schnüren werden kisten oder auch pfundweise gehandelt; es gibt der Schnüre von verschiedenem Gewichte, Korallenschnüre von $\frac{1}{12}$ bis 1 Pfd.; klar geschliffene Korallen von weit stärkerem Gewichte, wovon ein Sortiment aus mehrern Nummern 100 Pfd. wiegt. Bastardkorallen, worunter man nicht so ganz durchsichtige, sondern trübe und blässere Korallen von Bernstein versteht, in 14 Nummern, zusammen 100 Pfd. Im Allgemeinen ist die Güte des Bernsteins nach der geringen Farbe, die er besitzt, seiner Härte, Durchsichtigkeit und des daraus nothwendig entstehenden vermehrtern Glanzes, Reinheit und Leichtigkeit zu beurtheilen; daher ist der diese Eigenschaften besitzende weiße der vorzüglichste, ihm folgt der hellgelbe, dann der dunklergelbe; ins bräunliche fallende Sorten sind die schlechtern. Der Haupthandel mit Bernstein, sowohl roher als geschliffener oder verarbeiteter Waare, ist in Königsberg in Preußen, Stolpe und Danzig; von hier aus werden große Partien nach allen Gegenden versandt; durch griechische und armenische Kaufleute nach der Türkei, Persien, Indien und nach China.

Bernsteinöl. Aus den Abgängen des Bernsteins durch eine trockne Destillation in steinernen Retorten erhaltenes Oel von dunkler Farbe; es geht zuletzt über, nachdem das flüchtige Salz bereits in die Vorlage (worin man zur bessern Absonderung etwa halb so viel Wasser, als der Bernstein betrug, gethan hat), übergetrieben ist. Nach beendigter Destillation wird das im Wasser befindliche Salz von dem Oele durch einen Scheidetrichter abgesondert. Das Oel, welches dunkelbraun oder ganz schwarz ist, kann durch Zusatz von Holzasche oder Thon nochmals überdestillirt, und hierdurch gereinigt oder rectificirt werden. Es ist ein empyrevmatisches Oel, und kann, da es öfters mit Bergöl verfälscht wird, durch concentrirte Salpetersäure geprüft werden. 1 Quentchen reines Oel gibt mit 3 bis $3\frac{1}{2}$ Quentchen dieser Säure, in einem offenen Gefäße innig vermischt, ein Harz von Biesam ähnlichem Geruche, welches beim verfälschten nicht der Fall ist.

Bernsteinsalz. Das so eben angeführte, im Wasser gelöfete Salz wird in porzellanen Gefäßen bis zur Kristallisation

abgetheilt, und in 4 und 4 in Zeile 12. durch Striche, und der Zahlenwerth darüber gesetzet. Die Buchstaben haben folgende Bedeutung: A. Anno. C. Christi. M. Monat. T. Tag. S. Sonntag. G. Goldene Zahl. Z. Zirkel. Sonnen-Zirkel. Römer-Zinszahl. Indiction. Z. Zeit. Epact. Epact

gut auf den Boden bei Gräfen aufgeben. Als Ausflug, mit Wagen oder Fahrrad, ist Gräfen sehr zu empfehlen. Ich habe dort einen Ausflug gemacht, der mir sehr gefallen hat. Ich fuhr mit dem Wagen bis Gräfen, dann ging ich durch den Ort, bis ich einen Feldweg fand, der mich durch den Wald zum Bergwerk führte. Dort ließ ich mir die Grube zeigen und ging dann durch den Wald zurück nach Gräfen, wo mich der Wagen wieder aufnahm. Die Steigung betrug 2 Stunden. Dann fuhr ich weiter nach Ilmenau. Ich hatte mir vorgenommen, den Weg zu Fuß zu machen, aber es war so heiß, daß ich es vorzog, mich fahren zu lassen. Ich stieg in Ilmenau ab, ging durch den Ort und dann durch den Wald nach Manebach. Dort ließ ich mir das Haus zeigen, in dem Goethe gewohnt hat. Ich ging dann durch den Wald nach Ilmenau zurück, wo ich mich wieder in den Wagen setzte und nach Stützerbach fuhr. Dort stieg ich wieder aus und ging durch den Wald nach Gräfen, wo ich mich wieder in den Wagen setzte und nach Ilmenau fuhr. Dort stieg ich wieder aus und ging

Gleich dem Kaiser Peter I. ist es ihr eine wahre Lust, Soldat zu sein, Soldaten zu kommandiren, zu exerciren, Manöver zu machen, Revue zu halten, Feldzüge zu unternehmen, Schlachten zu schlagen, Festungen zu belagern und zu erobern. Sie ist eine Heldin, wie Peter der Große ein Held war, aber eine Heldin mit der Schwäche, sich in Liebesabenteuer einzulassen, und mit der Leidenschaft, sich in Liebesabenteuer zu stürzen

tete, nicht bewährt gefunden sind. Er ist eine Substanz, die im Magen mehrerer Thiere vorgefunden wird, die aus verhärteten Unreinigkeiten besteht. Es gibt davon mehrere Sorten. 1) Der orientalische, als der theuerste, wovon 1 Loth so viel kostet, als von der nachfolgenden zweiten Sorte 1 Pfd.; er ist glänzend schwarzgrünlich, besitzt keinen Geschmack und Geruch, brauset auch mit Säuren nicht auf, auf Papier gerieben läßt er einen grünlichen Fleck zurück. Des hohen Preises wegen ist er ein Gegenstand der Gewinnsucht, und wird häufig nachgemacht; kommt aus dem Magen zweier Gazellen, Antilope gazella und Antil. st. Oryx in Persien. 2) Der occidentalische aus dem Magen des Guanaco und Vicugna (Camelus lama und Vicunna), besteht aus dichtern Lagen als der vorige, ist schwärzlich oder grau, und von verschiedener Gestalt und Größe, ohne Geruch und Geschmack. 3) Bezoar von Coromandel, aus dem Magen der Büffel, von etwas aromatischem Geruch, abfärbend, zerreiblich und leicht. 4) Bezoar von Goa. Ein aus erdigten und wohlriechenden Theilen künstlich zusammengesetzter und zu Kugeln verschiedener Größe geformter Körper. 5) Der europäische von Rehen, Gemsen u. dgl. Thieren.

Bibergeil. Unter diesem Namen kommen Substanzen im Handel vor, die nur zu oft das nicht sind, was sie sein sollen; größtentheils erkünstelte Zusammensetzungen. Der eigentliche Bibergeil besteht aus zwei zusammenhängenden, mit einer harten, zähen, grauen Haut überzogenen Beuteln, von kegelförmiger, der Gallenblase ähnlichen Gestalt, die in einem fächerigen Zellgewebe eine weiche, pomeranzenfarbige Masse enthalten, von eigenthümlichem, starkem, widrigem, narkotischem Geruche und bitterm, etwas scharfem Geschmacke. Es sind nicht die Hoden des Bibers, sondern eigne Absonderungen in der Gegend der Oeffnung des Hintern. Es gibt davon 2 Sorten, den sibirischen, Castoreum sibiricum, und den englischen, Castor. anglicum. Der erste, als der beste, hat die angegebenen Eigenschaften, in der Mitte aber eine kleine Vertiefung; die Größe der Beutel ist verschieden, von einem halben bis 4 Loth am Gewichte; getrocknet ist die innere Masse fest, brüchig und zerreiblich. Der zweite Castoreum anglicum auch canadense, aus Kanada, ist größtentheils eine Mischung mehrerer Gummata, als Ammoniak, Galbanum mit echtem Bibergeilpulver in Hodensäcke kleiner Ziegen gefüllt, und läßt sich theils an dieser ungleichartigen Masse, als auch am schwachen und vermischten Geruche, so wie an der Gestalt erkennen, da derselbe gemeiniglich in kleinen, länglichen, schwärzlichen Beuteln vorkommt. Sehr oft sind auch Steine und Bleistücke im Innern vorgefunden. Den neuesten Bemerkungen bekannter Naturforscher und Chemiker zufolge soll nicht immer Verfälschung eine Folge der so mannichfach verschieden vorgefundenen Bestandtheile im canadischen Bibergeil sein, da sie sich in England aus der ersten Hand hinlänglich überzeugt haben, wie auffallend die Verschiedenheit der Beutel hinsichtlich ihrer innern Bestandtheile sind; sie glauben daher, daß der große Unterschied zwischen den beiden Arten des Bibergeils von Klima, Nahrungsmitteln, Naturbeschaffenheit, Gesundheitszustand der canadischen Biber, und der Zeit, in welcher diese Thiere getödtet werden,

abhange. Es ist demnach außer Zweifel, daß nicht aller canadische Bibergeil als Kunstprodukt angesehen werden darf, sondern daß es wirklich echten der Art gibt; deshalb kann aber der vorher angegebenen künstlichen Nachahmung und Verfälschung nicht widersprochen werden. Ausgemacht ist es übrigens, und es steht fest, daß auch selbst der echte canadische Bibergeil dem moskowitischen in der Güte weit nachsteht, welches schon der bei weitem stärkere und durchdringendere Geruch des letztern, und daß derselbe eine größere Menge ätherisches Oel besitzt, welches wahrscheinlich der Hauptbestandtheil innerer Kraft sein mag, beweiset. Als sehr verdächtig werden besonders die Beutel des canadischen Bibergeils gehalten, welche mit einer gelben oder orangefarbnen zähen oder harten, glänzenden Masse angefüllt sind. Der gute kommt aus Rußland, Polen und Preußen; der englische soll eigentlich von Canada und Nordamerika kommen, wenn er nicht das Werk europäischer Gewinnsucht ist.

Bibernell, s. Pimpinelle.

Bier. Das unter diesem allgemeinen Namen vorkommende Getränk ist sehr verschieden, hinsichtlich des Geschmacks, der Stärke, Dauer und Farbe, so wie der dazu verwendeten Zuthaten; immer bleibt es aber eine durch geistige Gährung aus den Getreidearten bereitete Flüssigkeit, die sich vom Weine ihres geringern Gehalts an Alkohol, und größern Menge consistenter, schleimicht-extraktartiger Theile wegen unterscheidet. Es gibt weiße und braune, süße und bittere Biere, je nachdem sie aus Luft- oder Darrmalz, ohne oder mit Hopfen gebrauet werden. Ihre Zubereitungsmethoden sind eben so mancherlei, daher unter den unendlich vielen Bieren nicht alle zum Verfahren, oder langem Aufbewahren taugen. Aus Erfahrung weiß man, daß gerade die, den Weinländern am nächsten gelegenen Orte, die besten Biere haben, und daß im Gegentheil weiter nach Norden die schlechtesten angetroffen werden. Unter den ausländischen sind die englischen, als Ale, Porterbier u. dgl. von entschiedenem Werthe, und machen einen wichtigen Handelsartikel aus. Unter den deutschen haben die baierschen, fränkischen, bambergschen, braunschweigschen, hannöverschen, anhältschen und mehrere andere Städte einen guten Ruf. Von den baierschen sind die zu München, Regensburg, Passau, Tölz und Rosenheim; von den fränkischen sind als die vorzüglichsten das bamberger, schweinfurter und erlanger; außerdem als weniger bekannte, das altorfer, feuchter, hirschbrucker, nürnberger, weißenburger, windsheimer, virnsberger, zirndorfer; als braunschweiger die Mumme, wovon ein Mehreres in einem eignen Artikel und der Duckstein; von den hannöverschen das sogenannte englische Bier und der Broihan; von den anhältschen das zerbster, so wie das bernburgsche zu Ballenstedt gebraute Lagerbier; von den sächsischen das zu Dresden, Grimma, Chemnitz, Wurzen, Zschopau gebrauete; ferner im Voigtlande das zu Schleiz, Ebersdorf, Gera, Köstritz; außerdem das merseburger, naumburger, danziger, emder, ratzeburger beiläufig zu nennen. Die Güte eines Biers besteht besonders darin, daß es hell und klar ist, einen reinen Geschmack besitzt, außer den

einfachen Worte die große Wahrheit des Tages aussprach. Aber die Geschichte ist unerbittlich. Sie hat Gutzkow, Laube, Mundt, Wienbarg, Prutz, Heine, Börne, Menzel, Gervinus, Strauß, Feuerbach, Bauer, Ruge, Marx, Lassalle, Bakunin, Proudhon, Fourier, Saint-Simon, Owen, Cabet, Weitling, Hess, Stirner, Hegel, Schelling, Fichte, Schleiermacher, Kant, Lessing, Winckelmann, Klopstock, Gellert, Wieland, Herder, Schiller, Goethe, Jean Paul, Hölderlin, Tieck, Novalis, Wackenroder, Schl

Bildschirm, Bildschirmwand, Schutzwand, Schutzschirm, Schirmwand, Schirm, Wand, Wetterwand, Wetterschirm, Wetterschutz, Wetterschutzwand, Windschirm, Windschutz, Windschutzwand, Windwand, Windwehr, Windwehrwand, Windfang, Windfangwand, Windmauer, Windschutzmauer, Windschirmmauer, Windschutzschirm, Windschirmschutz, Windschirmschutzwand, Windschirmschutzmauer, Windschirmschutzschirm, Windschirmschutzschirmwand, Windschirmschutzschirmmauer, Windschirmschutzschirmschutz, Windschirmschutzschirmschutzwand, Windschirmschutzschirmschutzmauer, Windschirmschutzschirmschutzschirm, Windschirmschutzschirmschutzschirmwand, Windschirmschutzschirmschutzschirmmauer, Windschirmschutzschirmschutzschirmschutz, Windschirmschutzschirmschutzschirmschutzwand, Windschirmschutzschirmschutzschirmschutzmauer, Windschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirm, Windschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmwand, Windschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmmauer, Windschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutz, Windschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzwand, Windschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzmauer, Windschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirm, Windschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmwand, Windschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmmauer, Windschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutz, Windschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzwand, Windschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzmauer, Windschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirm, Windschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmwand, Windschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmmauer, Windschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutz, Windschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzwand, Windschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzmauer, Windschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirm, Windschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmwand, Windschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmmauer, Windschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutz, Windschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzwand, Windschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzmauer, Windschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirm, Windschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmwand, Windschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmmauer, Windschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutz, Windschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzwand, Windschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzmauer, Windschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirm, Windschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmwand, Windschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmmauer, Windschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutz, Windschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzwand, Windschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzmauer, Windschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirm, Windschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmwand, Windschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmmauer, Windschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutz, Windschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzwand, Windschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzmauer, Windschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirm, Windschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmwand, Windschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmmauer, Windschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutz, Windschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzwand, Windschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzmauer, Windschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirm, Windschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmwand, Windschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmmauer, Windschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutz, Windschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzwand, Windschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmmauer, Windschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirm, Windschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmwand, Windschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmmauer, Windschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirm, Windschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmwand, Windschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmmauer, Windschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirm, Windschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmwand, Windschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmmauer, Windschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirm, Windschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmwand, Windschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmmauer, Windschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirm, Windschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmwand, Windschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmmauer, Windschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirm, Windschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmwand, Windschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmmauer, Windschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirm, Windschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmwand, Windschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmmauer, Windschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirm, Windschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmschutzschirmwand, Windschirmschutzschirmmauer, Windschirmschutzschirm, Windschirmschutzschirmwand, Windschirmschutzschirmmauer, Windschirmschutzschirm, Windschirmschutzschirmwand, Windschirmschutzschirmmauer, Windschirmschutzschirm, Windschirmschutzschirmwand, Windschirmschutzschirmmauer, Windschirmschutzschirm, Windschirmschutzschirmwand, Windschirmschutzschirmmauer, Windschirmschutzschirm, Windschirmschutzschirmwand, Windschirmschutzschirmmauer, Windschirmschutzschirm, Windschirmschutzschirmwand, Windschirmschutzschirmmauer, Windschirmschutzschirm, Windschirmschutzschirmwand, Windschirmschutzschirmmauer, Windschirmschutzschirm, Windschirmschutzschirmwand, Windschirmschutzschirmmauer, Windschirmschutzschirm, Windschirmschutzschirmwand, Windschirmschutzschirmmauer, Windschirmschutzschirm, Windschirmschutzschirmwand, Windschirmschutzschirmmauer, Windschirmschutzschirm, Windschirmschutzschirmwand, Windschirmschutzschirmmauer, Windschirmschutzschirm, Windschirmschutzschirmwand, Windschirmschutzschirmmauer, Windschirmschutzschirm, Windschirmschutzschirmwand, Windschirmschutz

an Stärke in Lust dem Gifte Kleopatras gleicht, gefangener Geist, dem jede aus der Freiheit so leicht zu heilende Krankheit zum Tode wird, der sich selbst Gefängnis, Folter und Tod ist, der sich selbst Hölle ist, Verdammnis, Verzweiflung, Wahnsinn, Raserei, Gotteslästerung.

Wie schwer ist es, sich aus dieser Hölle zu retten, sich selbst, seinen Leidenschaften, seinen Begierden, seinen Lastern, seinen unheilbaren Schäden, gewachsen scheint dem Menschen, der sich selbst Gefängnis, Folter und Tod ist, der sich selbst Hölle ist, Verdammnis, Verzweiflung, Wahnsinn, Raserei, Gotteslästerung.

Blausaures Kali. Ein aus ansehnlichen viereckigen oder würfelartigen, ins Gelbliche fallenden Kristallen bestehendes Salz, welches an der Luft verwittert, einen bittern, mandelähnlichen Geruch besitzt, und das Eisen aus seinen Verbindungen mit blauer Farbe niederschlägt. Es kann aus 2 Theilen kohlenstoffsaurem Laugensaze, mit 3 Theilen getrocknetem und gepülvertem Blute, oder auch aus 1 Theil ätzendem Laugensalze und 4 Theilen zerriebenem Berlinerblau, die erste Vermischung durch mäßiges Glühen, bis kein Rauch und Flamme mehr erscheint, die zweite hingegen durch Auskochen mit Wasser, bereitet werden. Das bei der ersten Vorschrift im Tiegel erhaltene Pulver muß im Wasser ausgekocht, filtrirt, und zum Kristallisiren hingestellt werden. Die nach der zweiten ebenfalls; nur ist es rathsam, reines, von Thonerde freies Berlinerblau anzuwenden, die sich sonst in dem ätzenden Laugensalze mit auflösen und das Salz verunreinigen würde. Der technische Gebrauch dieses Salzes erstreckt sich vorzüglich auf die Färberei, namentlich der Seiden- und Baumwollen-Waaren. Es gibt durch eine Vorbereitung von Pottasche und Eisenvitriol die schönsten blauen Farben; sie sind jedoch nicht echt. In der Regel setzt man dem blausauren Kali noch einen kleinen Theil Schwefelsäure zu, wodurch die Farbe bedeutend gehoben wird. Ist aus chemischen Fabriken zu beziehen.

Blausäure. Eine zwar seit längerer Zeit bekannte, jedoch zum arzneilichen Gebrauche später angewandte eigenthümliche, äußerst flüchtige Flüssigkeit, die sich durch ihren bittern Mandelgeruch, durch den scharfen, Husten erregenden, nicht sauren Geschmack, auch dadurch, daß sie die blauen Pflanzenpigmente nicht röthet, von andern Säuren auszeichnet. Sie kann nur in der Medizin nach ärztlicher Vorschrift gebraucht werden, weil sie in geringer Quantität schon tödtlich wirkt. Man bereitet sie auf mehrere Art, jedes Mal aber durch Zersetzung eines mit ihr in Verbindung stehenden Körpers; z. B. kann sie aus dem blausauren Eisen (Berlinerblau), aus dem blausauren Kali, aus dem blausauren Queckſilber nach der Vauquelinschen Methode abgeschieden werden. Ihre Aufbewahrung geschieht in kleinen, äußerst gut vor dem Zutritt der Luft verwahrten Gläsern. In chemischen Fabriken zu erhalten.

Blei. Ein bläulich-weißer, weicher, seinem specifischen Gewichte nach 11 Mal schwerer Körper, als das Wasser; ein Metall, welches mehrere Grade der Verkalkung oder Oxydationen eingeht, und nach diesem verschieden ausfällt, als Bleiasche, durch bloßes Schmelzen beim Zutritt der Luft. Der sogenannte Mastikot, Massikot, wenn die erhaltene Bleiasche nochmals für sich geglühet, und eine gelbe Farbe erhält. Dieser Bleikalk, wenn er auf's neue mit zugesetzter Feuchtigkeit calcinirt wird, bekommt eine rothe Farbe, und heißt dann Mennige. In gediegener Gestalt trifft man das Blei nicht in der Erde, es ist entweder kalkförmig oder vererzt. Außer der äußerst bedeutenden Menge Orte, welche Deutschland Bleierze liefern, namentlich das sächsische Erzgebirge, der Harz, Steiermark, Kärnthen u. a. m., wird es in Böhmen, Ungarn, Spanien, England, Sibirien häufig angetroffen, dagegen in Frankreich nur sehr wenig. Es kommt als Block- und Werkblei im Handel vor, woraus

das Rollenblei verfertigt, Schrot, Hagel und Tabaksblei gegossen wird. Die Blöcke oder das Werkblei kommen in verschiedenen Größen zum Verkauf, die größten wiegen circa 520 Pfd. Die kleinen 100 bis 150 Pfd., eine mittlere Sorte hat gegen 350 Pfd. In England wird das Blockblei nach Fodder à 1900 Pfd.; das Rollenblei nach Hundreds verkauft. Ein Fodder Blei hält zu London und Hull 19½ Hundreds, das Rollenblei 20 Hundreds; in Newcastle 21, und zu Stokton 22 Hundreds. Das Hundred Blei von letztern Orten gibt zu Amsterdam 101 Pfd., das von Hull 108½ Pfd. In Hamburg verkauft man das Blei nach Schiffspfunden Contant in Banco, eben so in Bremen. In Deutschland kommen folgende Beziehungsörter besonders in Erwähnung: Annaberg, Marienberg, Freiberg, Schneeberg, Schwarzenberg, Johann Georgenstadt und Goslar.

Bleiasche, s. Blei.

Bleigelb, s. Blei und Mastikot.

Bleiglanz. Das gewöhnlichste und reichhaltigste Bleierz von blaugrauer Farbe, metallischem Glanze, blättrigem oder körnigem Bruche. Es gibt oft 76 p. c Blei, enthält auch zuweilen Silber, und wird dann Silberglanz genannt.

Bleiglätte ist halb verglaster Bleikalk, der beim Abtreiben des Goldes und Silbers im Großen erhalten wird, und dann Gold- oder Silberglätte heißt. Man kann sie immer als einen unreinen, etwas kupferhaltigen Bleikalk ansehen. Der Harz, als Goslar, Sachsen, Steiermark u. a. O., auch England liefern sie. Die englische und polnische Glätte wird nach Centnern gehandelt, die goslarische in Tonnen à 5 Centner, der Centner 114 Pfund. In Hamburg werden starke Geschäfte damit gemacht, die englische Glätte bei Schiffspfunden verhandelt und zwar in Courant mit 20 p. c. in Banco; die goslarsche bei 100 Pfd. in Banco Contant, in Courant mit 120 Pfd.

Bleiprobe. Eine wasserhelle Flüssigkeit von starkem, faulen Eiern ähnlichem Geruch, saurem Geschmack, zur Prüfung, ob Flüssigkeiten in Säuren aufgelöstes Blei enthalten. Sie schlägt das Bleischwarz nieder, den Arsenik pomeranzenfarbig, das Kupfer und Wismuth braun, Eisen hingegen nicht, wenn sie nach der gebräuchlichen Vorschrift mit genugsamer Weinsteinsäure verfertigt ist. Sie muß jedes Mal frisch bereitet sein, und den oben bemerkten Geruch im hohen Grade haben.

Bleiweiß. Kohlensaurer Bleikalk durch Essigdunst erhalten. Die Fabrikation geschieht im Großen; die Bleiplatten werden in schicklichen irdenen Töpfen dem Dunste des Biereſſigs ausgesetzt, welcher das Blei zu einem weißen Kalke zerfrißt. Solche Bleiplatten haben gewöhnlich 6 Fuß Länge, 6 Zoll Breite und $\frac{1}{10}$ Zoll Dicke; man hängt sie in die großen irdenen Töpfe, worin bereits eine Partie Essig enthalten ist, doch nicht so viel, daß die Platten davon berührt werden. Nachdem die Töpfe mit Bleiplatten verschlossen sind, werden sie in Kasten geschichtet, und diese dann in Lohe oder frischen Dünger gegraben. Vorzüglicher ist freilich die Anwendung der Lohe, weil der Dünger, wenn er einen bedeutenden Grad von Fäulniß erlangt, Schwefelwasserstoffgas entwickelt. Dieses wird mehr oder weniger in die Töpfe

eindringen und dem Bleikalk eine gelblich schwarze Färbung geben. Bei erhöheter Temperatur, worin sich die Töpfe nun befinden, verflüchtigt sich der Essig allmählig, das Blei wird oxydirt, und verbindet sich mit der aus der Zersetzung des Essigs entwickelten Kohlensäure. Je mehr nun der Luft der Zutritt untersagt wird, je besser fällt das Bleiweiß aus. Es ist also nicht zu bezweifeln, daß der Essig den Sauerstoff, so wie nachmals die Kohlensäure zur Verbindung des oxydirten Bleies damit liefert. Nach Verlauf von 4 Wochen werden die Platten von dem angesetzten Bleiweiß durch Aufrollen derselben und Abkratzen mit einer Metallbürste befreiet, und abermals der vorigen Operation unterworfen, bis alles in Bleiweiß verwandelt ist. Einer neuern Bereitungs-Methode (denn die eben angeführte ist die ältere, bekannte) bedient man sich in Frankreich und Schweden, wo sie von dem berühmten Chemiker Thenart zuerst in Vorschlag gebracht ist. Hierzu nimmt man eine Auflösung des Bleizuckers in Wasser, dieselbe kocht man mit ½ Theil Bleiglätte, und bewirkt dadurch eine Bildung des basisch-essigsauren Bleies, und dessen Auflösung im Wasser. In gedachte Auflösung werden nun Ströme von kohlensaurem Gas geleitet, die aus brennenden Kohlen entwickelt werden. Diese Kohlensäure läßt man so lange wirken, bis kein Niederschlag in der Flüssigkeit mehr entsteht. Das Niedergeschlagene ist nun das zu erzielende Bleiweiß. Durch den Ueberschuß an Kohlensäure ist abermals neutrales essigsaures Blei entstanden, man kocht es wieder mit Glätte, leitet ebenfalls wieder Kohlensäure hinein, und setzt die Procedur auf dieselbe Art fort. Das nachmalige Sammeln, Schlemmen und in Formenbringen des Bleiweißes ist der gewöhnlichen Procedur aller Bleiweißfabriken gleich. — Ein gutes Bleiweiß muß schwer, fein anzufühlen, völlig weiß und trocken sein, sich in Essigsäure vollkommen auflösen, mit Leinöl zum Teige gemacht, ohne Rückstand vor dem Löthrohre zum Bleikorne schmelzen lassen, widrigenfalls es mit Kreide, Gips oder Schwerspath vermischt war. Eine andere Prüfung auf die eben angeführten fremdartigen Theile ist folgende: man übergießt ein Stübchen des zu prüfenden Bleiweißes mit Salpeter- oder Essigsäure, der Schwerspath sowohl als der Gips werden unaufgelöst zurückbleiben, die Kreide wird sich jedoch ebenfalls auflösen; um diese nun zu entdecken, dampft man gedachte Auflösung des Bleiweißes in Salpetersäure bis zum Trocknen ab, übergießt das erhaltene salpetersaure Bleisalz mit Alkohol und digerirt es damit; es wird sich, wenn Kreide dabei war, der aus Kreide und Salpetersäure gebildete salpetersaure Kalk dann darin auflösen, und durch Abdampfen der Flüssigkeit erhalten werden. Diese Procedur gründet sich auf die Unauflöslichkeit des salpetersauren Bleies in Alkohol. Auch mit weißgebrannten, zu höchst feinem Pulver zerriebenen Knochen soll die Verfälschung des guten Bleiweißes statt finden; diese erkennt man durch Auflösung in Säure, Niederschlagung mit Ammonium, wobei eine Verbindung desselben mit der in den Knochen befindlichen Phosphorsäure entsteht, die aufgelöst bleibt. Nach Abdampfen der Flüssigkeit bis zur Trockniß und nachmaligem Glühen erhält man die verglaste Phosphorsäure, wovon 40 Theile desselben 200 Theile Knochen anzeigen. Das unter dem Namen

holländisches Bleiweiß im Handel vorkommende ist grö tentheils ganz unrein. Unter den aufzuzählenden Sorten, hi sichtlich der Länder, wo es fabricirt wird, können folgende bemer werden. Das venetianische, in kleinen Hüten, mit dunke blauem oder bläulichem Papier umgeben, als das vorzüglichste das genuesische, in kleinen Kisten à 100 Pfd., ebenfalls sel gut und rein. Das englische, in großen kegelförmige Stücken oder Hüten, in blauem Papier, ist in der Regel nic schlecht, jedoch selten ganz rein. Das deutsche ist von ve schiedener Güte; es gibt der Fabriken davon mehrere, die fein mittel und geringe Sorten liefern, und überhaupt wird i Deutschland viel Bleiweiß fabricirt; es gehören dahin die Fabr ken in Wien, Schweinfurt, Ansbach, Berlin, Breslau, Eisenac Bremen, Rothenburg in der Oberlausitz, und mehrere andere auch wird die Zahl derselben fast jedes Jahr vermehrt. Als gar reines Bleiweiß muß das unter dem Namen Schieferwei bekannte angesehen werden; es ist in leicht zerbrechlichen sche benartigen Stücken; aus diesem wird das in der Miniatur-Mal rei sehr gebräuchliche Kremnitzer Weiß bereitet, und zwa durch eine bewerkstelligte Zerreibung, nachmaliges Schlemme und Anmachen mit Gummiwasser zum Teige, woraus dann läng liche Tafeln geformt werden. Das englische Bleiweiß bezieh man am besten von London, so wie von Hamburg. Das holländ dische wird von Amsterdam und Rotterdam versandt, italienisch Waare über Triest bezogen. In Hamburg handelt man das Blei weiß bei 100 Pfd. in Courant; deutsches kann aus einer belie bigen gut renommirten Fabrik bezogen werden.

Bleizucker. Ein in nadelförmigen, glänzenden, weiße Kristallen bestehendes, aus Bleiweiß und Essigsäure im Große bereitetes Salz, von starkem, zusammenziehendem Geschmack. A der Luft wird er mehlig, in heißem Wasser zu gleichen Theile auflöslich; der Weingeist löset ihn ebenfalls auf. Wir erhalte ihn vorzüglich aus England und Holland, wo er im Großen be reitet, und in der Form großer kristallinischer Klumpen versand wird. Der holländische Bleizucker wird am meisten geschätzt, be sonders in der Färberei; er kommt in weißgelblichen glänzende kleinen Kristallstücken vor, dagegen der im Handel unter den Namen französischer, worunter auch der in Deutschland fabricirt passirt, in weißen nadelförmigen glänzenden Kristallen besteht Die Färber bedienen sich vorzugsweise lieber des erstern, haupt sächlich wird er von ihnen in der Baumwollenfärberei und zum Druck verwendet. Beziehungsorte des englischen sind London oder Hamburg, des holländischen aus Rotterdam, des deutsche aus deutschen Fabriken, auch aus chemischen Fabriken.

Blitzpulver, s. Bärlappsamen.

Boberellen, s. Judenkirschen.

Blutstein. Ist ein aus Streifen oder Nadeln bestehende sehr harter und schwerer Eisenstein von dunkelbrauner Farbe, au dem Strich oder geritzt roth; gepülvert und gerieben gibt er ei feines rothes Pulver, welches zum Poliren des Eisens angewen det wird. Der spanische Blutstein wird sehr gerühmt und beson ders vorgezogen, sonst liefern aber Böhmen, Sachsen, Schlesien

der Harz u. a. m. denselben reichlich; auch Frankreich besitzt denselben in einigen Provinzen, als Lothringen, Elsaß u. s. w.

Bocksh ornsamen, s. Foenum graecum.

Bohnen. Im gemeinen Leben werden die Bohnen in zwei Hauptgeschlechter, als in Phaseolen und Saubohnen eingetheilt. Jedes hat wieder viele Untergattungen. Zu den Phaseolen gehört die gemeine Bohne (phaseolus vulgaris) und die Zwergbohne (phaseolus nanus). Als Abarten davon sind: die Zucker-, die Schwert-, die türkische, die weiße Schmink- und die englische Frühbohne. Als Handelsartikel sind die letztern sehr im Gange; Seeland, Friesland, das Oldenburgsche, Hamburg, Danzig, Königsberg u. m. a. liefern sie. In Hamburg handelt man die Bohnen nach Lasten von 60 Faß, zu Amsterdam ebenfalls nach Lasten, 36 Säcke werden dort auf 1 Last gerechnet. In Sicilien werden sie wie Getreide gemessen, nur mit dem Unterschiede, daß das Gemäß etwas größer hierzu ist, als zum Getreide. Aus England und Irland werden die Bohnen in ansehnlicher Menge, eingesalzen oder eingemacht, in Fässern verschickt.

Bolus. Eine Thonart, die mehr oder weniger mit Kalkkieselerde und Eisentheilen vermischt ist. Es gibt davon 3 Sorten. 1) Der weiße Bolus; graulich weiß, leicht zerreiblich, abfärbend, an die Zunge klebend, und mit Wasser eine zähe Masse bildend, häufig in Deutschland. 2) Der rothe Bolus; sehr eisenhaltige Thonerde, weich, von verschiedenen Graden der Röthe, färbt ab, braust nicht mit Säuren auf. Böhmen, Salzburg und viele andere Orte Deutschlands liefern ihn. 3) Der armenische; von gelbröthlicher Farbe, hinsichtlich der Eigenschaften wie der vorige, nur feiner. In frühern Zeiten kam er aus Armenien, jetzt aus Frankreich und Deutschland.

Borax. Aus Minerallaugensalz und Boraxsäure (jenes hervorstechend) bestehendes Neutralsalz in großen, säulenförmigen, sechsseitigen Kristallen, die, der Luft ausgesetzt, sich mit einer mehligen Oberfläche überziehen, im Geschmack süßlich, nicht unangenehm laugenhaft vorschmecken, bei mittelmäßiger Temperatur in 20 Theilen, im kochenden Wasser aber weit leichter auflöslich sind. Die Auflösung färbt den Veilchensyrup grün. Es gibt 2 Hauptsorten: der persische, welcher noch unrein, von grüner, grüngelblicher Farbe ist und in den Boraxraffinerien gereinigt wird; dann der ostindische, weiß, auch mehr oder weniger gefärbt. Jener über Triest, Venedig und Livorno; dieser über England, Holland und Kopenhagen. Der Borax ist ein Naturprodukt und wird aus den Boraxgruben durch Verdunsten des Wassers eines Sees an der tibetanischen Gränze am meisten erlangt. Der unter dem Namen Tinkal ist ostindischer. Die Versendungen des rohen, unraffinirten Borax, wie er aus Persien, Ostindien nach Europa gebracht wird, geschehen in starken Häuten von Thieren, oder Blasen; der aus Persien kommt auch durch Karavanen nach Petersburg, und von da nach Amsterdam zu Wasser; der ostindische zur See unmittelbar nach Holland. Der Raffinerien des Borax sind vorzüglich in Holland, außerdem aber auch in England, so wie in Venedig; auch in Berlin ist eine Raffinerie. Der Name Borax veneta, venetianischer, mit wel-

Aus der Hand kann die Leidenschaft nicht weiter, sondern höchstens bis zum Herzen, in diesem kann sie hinaufsteigen bis zum Kopfe, und dann ist sie Wahnsinn. Aber Wahnsinn ist nicht Leidenschaft, sondern Krankheit, und Krankheit ist nicht Poesie, sondern Prosa. Wenn also Leidenschaft in Wahnsinn übergeht, so ist es Prosa, und wenn

die sich hinsichtlich des Geschmacks von dem Champagner und Burgunder sehr unterscheiden. Zu dem weißen gehören die besten Gravesweine, St. Bris, Carbonnieux, Dulamon, Haut-Barsac, Breignac, Baume, St. Croix du Monde, Loupiac, Quinsac, Langons, Cerons, Cadillac, Poudensac, Langoirau, Bergerac, Fronsac, entre deux mers (die zwischen la Rochelle und Bordeaux wachsen), Castillon, sainte foi, Clairac u. a. m. Zu den rothen gehören Premiers Crûs, Chateau Margeaux, Haut-Brion, Latour, Lafite, deuxièmes Crûs, Leoville, Margaux, St. Julien, Pontac, Medoc, der rothe Bergerac u. m. a. Ferner werden zu den Weinen über Bordeaux noch gezählt, die Muscatweine aus Languedoc und Rouissillon. Die abgezogenen weißen Weine erhält man in Bordeaux zu 5 p c., die rothen zu 8 bis 10 p. c. höher angerechnet, als die noch auf den Hefen liegenden, welche in der Regel nur auf den Preis-Couranten der Bordeauxer Weinhändler verzeichnet sind.

Bourgogne-Weine, s. Burgunder Wein.

Brancos nennt man die lissabonschen, in Kisten kommenden Puderzucker in Hamburg und andern Orten.

Branntwein ist im Allgemeinen die durch Gährung erzeugte und vermittelst Destillation abgesonderte geistige Flüssigkeit, welche sich vom Wein und Bier dadurch unterscheidet, daß sie den Alkohol, als den reinen Geist, in größerer Menge und nur mit wässerigen, fremdartigen Theilen in Verbindung enthält; die letztern hingegen weniger davon besitzen, und in ihrer Mischung, besonders was das Bier betrifft, mehr schleimige, extraktartige Theile enthalten. Er kann aus allen Vegetabilien, die Schleimicht-Zuckerartiges in sich haben, durch Gährung gezogen werden; daher man ihn aus so mancherlei und verschiedenartigen Früchten bereitet, als aus den Weintrestern, unter dem Namen Franzbranntwein, aus den Kartoffeln, mehrern süßen Früchten, am meisten aber aus den Getreidearten, unter dem Namen Kornbranntwein. Wird der Branntwein einer nochmaligen Destillation unterworfen, wobei das Phlegma in der Blase zurück bleibt, so heißt er rectificirter, und muß nach dem Alkoholometer 70 bis 75 Grade haben, statt daß der gewöhnliche Branntwein schon mit 36 Graden im Handel als sehr gut passirt, wenn die Temperatur nicht über 12 Grad Reaumür ist. Dieser rectificirte Branntwein (spiritus vini rectificatus), einer nochmaligen Destillation unterworfen, liefert den höchst rectificirten, oder den Alkohol (spiritus vini rectificatissimus). Durch die seit längerer Zeit immer mehr verbesserten und besonders in dem letzten Zeitraum nach richtigen chemischen Grundsätzen betriebenen Methoden der Branntweinerzeugung ist man nicht allein durch eine vortheilhaftere Behandlung beim Gährungsprozeß, als auch einer zweckmäßigern Destilliranstalt dahin gekommen, die Menge des Branntweins in größerer Quantität und reiner, als sonst, und selbst den Alkohol zu 80 bis 82 Grad nach dem Alkoholometer mittelst einer einzigen Destillation zu erhalten. Deutschland, Holland, Schweden, Dänemark liefern Kornbranntwein. In den Weingegenden, als in Franken, am Rhein, in Frankreich, Branntwein aus Wein und dessen Abgängen. Der Cognac, welcher den Namen von dem

Orte in Frankreich hat, wo er fabricirt wird, macht einen bedeutenden Handelszweig aus. Außerdem kommt er auch vorzüglich von Bordeaux, Nantes, Bayonne und Cette, ob man gleich dem von Cognac, Rochelle und Nantes den Vorzug gibt. Der spanische Branntwein ist im geringern Werth als der französische. Einer der stärksten wird durch die Holländer vom Cap de bonne esperance gebracht. Von einem guten Kornbranntwein verlangt man, daß er wenigstens 36 Grad nach dem Alkoholometer, keinen fuseligen, oder gar brandigen Geruch und Geschmack habe, hell und klar, und ungefärbt sei. Besitzt er diese Eigenschaften vollkommen, so bedarf er keiner weitern Prüfungen, denn alle Verfälschungen, welcher Art sie sein mögen, lassen sich durchaus nicht im Mindesten damit vereinigen. Reichhaltigkeit an höchst rectificirtem Geiste (Alkohol) und völlige Reinheit im Geschmacke ohne Brennen und ähnlicher Empfindung, dieses sind die beiden Erfordernisse. Andere Eigenschaften, die man sonst als Kennzeichen eines guten Branntweins annahm, als z. B. das Perlen, das Oel aufschütten, um zu sehen, ob dasselbe niedersank oder nicht, ferner das Abbrennen des Spiritus, um zu sehen, wie viel er davon enthalte u. dgl. mehr, alle dergleichen Probestückchen führen zu keinem sichern Resultate; nur allein der Spiritusgehaltmesser, ein gutes Alkoholometer nach Richter oder Tralles, welcher den wahren Gehalt nach Procenten angibt, ist die sicherste Prüfung auf die Stärke des Branntweins. Denn durch jeden seifenartigen Zusatz läßt sich bei einem übrigens sehr schwachen Branntwein das Perlen bewerkstelligen, so wie die Oelprobe ebenfalls trüglich ist. Aber auch das Abbrennen des Spiritusgehalts führt zu Trugschlüssen, und ist eben so unzuverlässig, als die Pulverprobe, oder das Abbrennen mit Schießpulver bei der Prüfung des Alkohols. Denn es verflüchtigen sich nicht allein die spirituösen Theile des Branntweins beim Anzünden desselben, in einem kleinen flachen Gefäße, sondern durch die entstehende Erhitzung werden auch Wasserdämpfe entwickelt und fortgeführt. Zusätze übrigens von scharfen Ingredienzien, um eine Täuschung im Geschmack hervorzubringen, und das Brennende derselben einem starken Spiritusgehalt zuzuschreiben, als z. B. weißer Pfeffer, langer Pfeffer, Taschenpfeffer, Bertramwurzel, Kellerhalsrinde, Kellerhalssamen u. dgl. lassen sich sehr leicht entdecken, wenn man mit einem solchen verdächtigen Branntwein Ober- und Unterlippen bestreicht. War derselbe damit verfälscht, so wird das Brennen auf beiden Lippen eine lange Zeit fortdauern, wogegen reiner Branntwein nichts empfinden läßt. In Deutschland wird eine unglaubliche Quantität Branntwein fabricirt, der aus Getreidearten gewonnen ist, wovon zwar der allermeiste im Lande selbst consumirt wird, ein Theil davon aber auch ins Ausland geht; beinahe jede deutsche Provinz zählt eine Anzahl Brennereien. Von jeher stand besonders der Nordhäuser und Quedlinburger in sehr gutem Ruf; man handelt ihn an diesen Orten Faßweiß à 58 bis 60 Stübchen. Die preußischen Staaten besitzen überhaupt viel Branntweinbrennereien; Hannover, Sachsen, Kurhessen, Baiern, Mecklenburg, Würtemberg, das Braunschweigsche liefern vielen Branntwein. Altona und Ham-

Brandt, Sebastian, Dr. jur. utr., geb. 1457 in Straßburg, † 1521 in Straßburg, Sohn des Straßburger Bürgermeisters Johann Brandt, studierte in Basel, Straßburg, Pavia, Bologna, Florenz, Rom, Siena, Perugia, Padua, Venedig, Ferrara, Mailand, Pisa, Avignon, Paris, Orleans, Angers, Poitiers, Tours, Lyon, Dijon, Besançon, Freiburg i. Br. und Tübingen, wurde 1484 Doktor beider Rechte, 1485 Professor der Rechte in Basel, 1489 Syndikus in Straßburg, 1500 Stadtschreiber, 1501 Ratsherr, 1503 Ammeister, 1504 Stallmeister, 1505 Ammeister, 1506 Stallmeister, 1507 Ammeister, 1508 Stallmeister, 1509 Ammeister, 1510 Stallmeister, 1511 Ammeister, 1512 Stallmeister, 1513 Ammeister, 1514 Stallmeister, 1515 Ammeister, 1516 Stallmeister, 1517 Ammeister, 1518 Stallmeister, 1519 Ammeister, 1520 Stallmeister, 1521 Ammeister. Brandt war ein Humanist, der sich mit Vorliebe mit Dichtkunst beschäftigte. Seine Gedichte sind meist moralisierender Natur. Sie sollen die Leser zu einem tugendhaften Leben anleiten. Brandt war ein Gegner der Reformation. Er hat sich in seinen Gedichten über Luther und seine Anhänger lustig gemacht. Sein Hauptwerk ist das Narrenschiff, das 1494 zuerst in Basel erschien. Es ist eine Satire auf die Laster und Torheiten der Menschen. Brandt hat sich dabei des Bildes bedient, daß alle Narren in ein Schiff gehen und nach dem Narrenland fahren. Das Narrenschiff hat großen Beifall gefunden und ist in viele Sprachen übersetzt worden. Es ist auch mehrfach illustriert worden. Die erste Ausgabe mit Holzschnitten erschien 1494 in Basel. Die Holzschnitte sind wahrscheinlich von Brandt selbst entworfen worden. Sie sind nicht sehr künstlerisch, aber sehr charakteristisch. Eine andere illustrierte Ausgabe erschien 1498 in Straßburg. Die Holzschnitte sind von Albrecht Dürer. Sie sind viel künstlerischer als die der ersten Ausgabe. Eine dritte illustrierte Ausgabe erschien 1499 in Straßburg. Die Holzschnitte sind von Hans Holbein dem Jüngeren. Sie sind noch künstlerischer als die der zweiten Ausgabe. Eine vierte illustrierte Ausgabe erschien 1500 in Straßburg. Die Holzschnitte sind von Hans Baldung Grien. Sie sind noch künstlerischer als die der dritten Ausgabe. Eine fünfte illustrierte Ausgabe erschien 1501 in Straßburg. Die Holzschnitte sind von Hans Wechtlin. Sie sind noch künstlerischer als die der vierten Ausgabe. Eine sechste illustrierte Ausgabe erschien 1502 in Straßburg. Die Holzschnitte sind von Hans Wechtlin. Sie sind noch künstlerischer als die der fünften Ausgabe. Eine siebente illustrierte Ausgabe erschien 1503 in Straßburg. Die Holzschnitte sind von Hans Wechtlin. Sie sind noch künstlerischer als die der sechsten Ausgabe. Eine achte illustrierte Ausgabe erschien 1504 in Straßburg. Die Holzschnitte sind von Hans Wechtlin. Sie sind noch künstlerischer als die der siebenten Ausgabe. Eine neunte illustrierte Ausgabe erschien 1505 in Straßburg. Die Holzschnitte sind von Hans Wechtlin. Sie sind noch künstlerischer als die der achten Ausgabe. Eine zehnte illustrierte Ausgabe erschien 1506 in Straßburg. Die Holzschnitte sind von Hans Wechtlin. Sie sind noch künstlerischer als die der neunten Ausgabe. Eine elfte illustrierte Ausgabe erschien 1507 in Straßburg. Die Holzschnitte sind von Hans Wechtlin. Sie sind noch künstlerischer als die der zehnten Ausgabe. Eine zwölfte illustrierte Ausgabe erschien 1508 in Straßburg. Die Holzschnitte sind von Hans Wechtlin. Sie sind noch künstlerischer als die der elften Ausgabe. Eine dreizehnte illustrierte Ausgabe erschien 1509 in Straßburg. Die Holzschnitte sind von Hans Wechtlin. Sie sind noch künstlerischer als die der zwölften Ausgabe. Eine vierzehnte illustrierte Ausgabe erschien 1510 in Straßburg. Die Holzschnitte sind von Hans Wechtlin. Sie sind noch künstlerischer als die der dreizehnten Ausgabe. Eine fünfzehnte illustrierte Ausgabe erschien 1511 in Straßburg. Die Holzschnitte sind von Hans Wechtlin. Sie sind noch künstlerischer als die der vierzehnten Ausgabe. Eine sechzehnte illustrierte Ausgabe erschien 1512 in Straßburg. Die Holzschnitte sind von Hans Wechtlin. Sie sind noch künstlerischer als die der fünfzehnten Ausgabe. Eine siebzehnte illustrierte Ausgabe erschien 1513 in Straßburg. Die Holzschnitte sind von Hans Wechtlin. Sie sind noch künstlerischer als die der sechzehnten Ausgabe. Eine achtzehnte illustrierte Ausgabe erschien 1514 in Straßburg. Die Holzschnitte sind von Hans Wechtlin. Sie sind noch künstlerischer als die der siebzehnten Ausgabe. Eine neunzehnte illustrierte Ausgabe erschien 1515 in Straßburg. Die Holzschnitte sind von Hans Wechtlin. Sie sind noch künstlerischer als die der achtzehnten Ausgabe. Eine zwanzigste illustrierte Ausgabe erschien 1516 in Straßburg. Die Holzschnitte sind von Hans Wechtlin. Sie sind noch künstlerischer als die der neunzehnten Ausgabe. Eine einundzwanzigste illustrierte Ausgabe erschien 1517 in Straßburg. Die Holzschnitte sind von Hans Wechtlin. Sie sind noch künstlerischer als die der zwanzigsten Ausgabe. Eine zweiundzwanzigste illustrierte Ausgabe erschien 1518 in Straßburg. Die Holzschnitte sind von Hans Wechtlin. Sie sind noch künstlerischer als die der einundzwanzigsten Ausgabe. Eine dreiundzwanzigste illustrierte Ausgabe erschien 1519 in Straßburg. Die Holzschnitte sind von Hans Wechtlin. Sie sind noch künstlerischer als die der zweiundzwanzigsten Ausgabe. Eine vierundzwanzigste illustrierte Ausgabe erschien 1520 in Straßburg. Die Holzschnitte sind von Hans Wechtlin. Sie sind noch künstlerischer als die der dreiundzwanzigsten Ausgabe. Eine fünfundzwanzigste illustrierte Ausgabe erschien 1521 in Straßburg. Die Holzschnitte sind von Hans Wechtlin. Sie sind noch künstlerischer als die der vierundzwanzigsten Ausgabe.

steinmetalls vorkommen, beruht auf der Oxydation (Verbindung mit Sauerstoff), welche dasselbe in verschiedenen Graden fähig ist. Wir wollen dieselben nach den verschiedenen chemischen Benennungen anzeigen, und zugleich bemerken, daß das eigentliche Metall unter den Namen Mangan, Magnesium, Manganum, Mangasenium, eine weiße Farbe besitzt, hart und spröde ist, einen körnigen, glänzenden, weißen Bruch hat, vom Magnet nicht angezogen wird, auch selbst wenn es noch Eisen enthält, das man davon kaum trennen kann, und daß sein specifisches Gewicht beinahe das siebenfache des destillirten Wassers beträgt, und eine außerordentliche Verwandtschaft zum Sauerstoff besitzt, indem es sich schon bei der bloßen Berührung mit der Luft oxidirt. Die erste Oxydationsstufe ist das Manganoxydul; es ist dunkelgraugrün, verändert seine Farbe an der Luft, durch Anziehung des Sauerstoffs, und wird dadurch dunkler. Die 2te Stufe ist das Manganoxyd, dieses ist mehr schwarz von Farbe; zu den Säuren hat es eine schwache Verwandtschaft, doch kann es in einigen aufgelöst werden, wobei es dunkelgefärbte Auflösungen gibt. Die 3te Stufe ist das Mangansuperoxyd, der Braunstein. Diese Oxydationsstufe ist diejenige, woraus man bei heftigem Glühen in verschlossenen Gefäßen das Sauerstoffgas (Lebensluft) zieht. Bei dieser Operation wird dieses Superoxyd in Oxyd, und bei noch stärkerem Feuer in Oxydul verwandelt. Dies Mangansuperoxyd ist dasjenige, was am häufigsten im technischen Gebrauche zur Anwendung kommt, ein Fossil von schwarzer Farbe. Ein unter der Benennung Weichmangan gefundenes Fossil im Saarbrückschen ist aus strahligen und faserigen Massen zusammengefügt, schwach geschoben, vierseitige Säulen bildend, weich und abfärbend. In Masse eisenschwarz, mit schwachem Metallglanze, in Pulver schwarzgrau. Dieses gibt das meiste Sauerstoffgas. Der Braunstein findet seine Anwendung im Technischen auf vielfache Weise, vorzüglich wieder in starken Quantitäten auf Glashütten zur Reinigung der Glasmasse, beim Schmelzen künstlicher Glasflüsse, zu Glasuren und farbigen Gläsern von starker Helle, zu Email, bei Bereitung des übersalzsauren Gases (Chlorine) und zu vielen andern Geschäften gebraucht. In Deutschland wird er sehr häufig angetroffen, als z. B. auf dem Harze, im sächsischen Erzgebirge, in Thüringen, besonders bei Ilmenau und der Umgegend; aber auch in Siebenbürgen, Ungarn, Italien, Schweden, Norwegen, England, Böhmen. Er wird nach Centnern verkauft, und am vortheilhaftesten in Quantitäten aus den Niederlagen der verschiedenen Bergämter, deren es Beispielweise, zu Hannover, Freiberg, Braunschweig, Wien, Prag, Breslau u. s. w. gibt, bezogen.

Bredas ist der Name einer spanischen, zeitig reifenden Feige.

Brechwurzel, s. Ipecacuanha.

Bremergrün. Ein Kunstprodukt, aus Kupferkalk bereitet. Die chemischen Fabriken liefern es.

Brienzling. Ein in der Schweiz im Brienzersee gefangener Fisch, dem Häring gleich, jedoch kleiner.

Bricken, s. Neunaugen.

Broglio. Ein etruriſcher, weißer oder hellgelber Wein.

Brom. Eine neuentdeckte Substanz, in der Mutterlauge des Meerwassers befindlich, so wie auch in der Mutterlauge mancher Salinen. Balard in Montpellier ist derjenige, von welchem die erste Nachricht davon gegeben worden, indem er die Mutterlauge der Salzgruben daselbst behandelte, und einer strengen chemischen Untersuchung unterwarf. Seit dieser Zeit hat man diese Substanz auch in Deutschland in manchen Wässern der Salinen in größerer oder geringerer Menge angetroffen. Obgleich dieselbe noch nicht allgemein im Technischen in Anwendung gebracht ist, so sind doch schon im Auslande viele erhebliche und nutzbare Versuche damit angestellt, wodurch man berechtigt wird zu glauben, daß es in dieser Hinsicht ein bedeutender Handelsartikel werden möchte. Als chemisches Produkt nimmt es jetzt keine unwichtige Stelle ein, die Verbindungen des Broms mit dem Sauerstoff, so wie mit dem Wasserstoff, jedes für sich zur eigenthümlichen Säure, so wie andere Verbindungen, die es mit Metallen, Schwefel, Phosphor, Kohlenstoff u. s. w. eingeht, sind dem Chemiker äußerst interessant und höchst wichtig. Das Brom stellt eine rothschwärzliche Flüssigkeit dar, wenn man es in Masse sieht; gegen das Licht gehalten und dünn ausgebreitet, erscheint sie aber hyacinthroth. Der Geruch desselben ist höchst unangenehm und unerträglich, dem Chlorgas ähnlich. Es besitzt einen starken Geschmack, greift organische Materien, als Holz, Kork, besonders die Haut an, letztere zerfrißt es und färbt sie gelb. Diese Farbe, die weniger dunkel ist, als die, welche das Jod hervorbringt, verschwindet wie letztere, nach einiger Zeit wieder; dauert aber die Berührung desselben mit der Haut lange, so verschwindet die Farbe nicht eher, als bis die Epidermis sich ablöst. Ein Tropfen des Broms in den Schnabel eines Vogels gebracht, reicht hin, ihn zu tödten. Uebrigens ist diese Substanz sehr flüchtig, läßt sich in Aether auflösen, und ertheilt demselben eine amethystrothe Farbe. Sie entfärbt die Auflösung des Indigo, so wie die des Lackmus oder der Lackmustinctur, und verhält sich in diesem Betracht ähnlich dem Chlorgas. Man kann das Brom aus einigen chemischen Fabriken Deutschlands beziehen; in Frankreich macht man größere Geschäfte damit.

Brunellen, Prunellen, sind französische Pflaumen, die sorgfältig geschält, entkernt und behutsam getrocknet sind, eigentlich aus Brignole in der Provence; gehen über Marseille nach Hamburg. Man benutzt aber auch in Deutschland schöne große Pflaumen hierzu.

Brustbeeren. Rothe Früchte von der Größe kleiner Pflaumen; die Haut ist runzlich, die Beere hat einen länglich runden Kern, schmeckt süßlich, und ist dem Zerfressen der Würmer sehr ausgesetzt. Der Baum, von welchem sie kommen, ist mittlerer Höhe, und heißt Rhamnus ziziphus. Vaterland, Asien und das südliche Europa.

Brustbeeren, schwarze, s. Sebesten.

Buccoblätter. Folia Diosmae crenatae. Diese Blätter, welche in neuern Zeiten erst als Handelsartikel zu betrachten sind, haben ihre Anwendung in der Medizin. Der Strauch, von welchem sie kommen, wächst auf dem Vorgebirge der guten Hoffnung, und heißt nach Linnée Diosma crenata, nach Decandolle

Diosma odorata, nach Wendland Parapetalifera odorata; er wird 1 bis 4 Schuh hoch, hat glatte, gegenüberstehende, anfangs etwas eckige, grüne, später braunrothe Aeste. Die Blätter stehen auf linienlangen Blattstielen, sind länglich, am Rande mit Drüsen besetzt, die in einer fortlaufenden Reihe in den Winkeln der Sägezähne sitzen. Die Buccoblätter, wie wir sie erhalten, sind ei-lanzettförmige, zum Theil verkehrt eiförmige Blättchen, von einem halben bis 1½ Zoll Länge, und 2 bis 5 Linien Breite; am Rande feingesägt, blaßgrün, mit mehr oder weniger bräunlichen Blättern untermischt, glatt und etwas glänzend, auf der untern Seite mit erhabenen bräunlichen Drüsen punktirt. Sie haben eine etwas lederartige Consistenz, sind mit viereckigen dünnen Stengeln untermengt, woran man die Narben der abgebrochenen gegen überstehenden Blätter bemerkt. Sie haben, oberflächlich betrachtet, das Ansehen von Sennesblättern; ihr Geruch ist sehr durchdringend, etwas widerlich aromatisch, dem Katzenurin ähnlich, nach Andern kümmelartig, auch rauten- und campherartig. Im Geschmack sind sie pfeffermünzähnlich ohne sehr bemerkbare Bitterkeit. Der vorwaltende Bestandtheil dieser Blätter scheint ein aromatisches campherartiges ätherisches Oel zu sein, welches mit einer Mischung von Raute, Wachholder und Campher Aehnlichkeit haben soll. Außerdem sollen die Blätter noch einen zusammenziehenden Extractivstoff enthalten. — Sie sind übrigens leicht zerbrechlich. Nach Burchall bedienen sich die Hottentotten der gepülverten Buccoblätter mit thierischem Fette vermengt, um sich gegen die Einwirkung der Sonne und des Wetters zu schützen, daher machen sie fleißig Einreibungen davon in die Haut. Eine Verwechselung oder Vermischung der eigentlichen Buccoblätter mit der Diosma serratifolia (lange Buccoblätter) möchte wohl nicht selten vorkommen, da sie eine große Aehnlichkeit besitzen, und auch beinahe nicht der geringste Unterschied im Geruch, Geschmack und Farbe statt findet. Aus England über London, und Holland zu beziehen.

Bücklinge sind schwach gesalzene und geräucherte Häringe; sie werden in vielen Ländern zubereitet; man hat holländische, schwedische, mecklenburgische, sogenannte Speckbücklinge u. a. m. Die holländischen, größtentheils aus der Nordsee kommenden Häringe, deren beste Sorte unter dem Namen Fleckbücklinge versandt werden, sind am Rücken und Bauche aufgeschnitten. Die schwedischen kommen in Menge aus Gothenburg; Speckbücklinge aus Kiel und der dortigen Gegend. Die mecklenburgischen und die aus Pommern werden häufig nach Sachsen und der umliegenden Gegend verfahren. Aus Schottland gehen beträchtliche Partien nach England.

Burgunder-Weine. Aus der ehemaligen Bourgogne kommende Weine von vorzüglicher Güte, die sich ihrer Haltbarkeit nach, in solche, die von geringerer Dauer sind, und in gelagerte eintheilen lassen. Die ersten heißen vins de primeur, die zweiten vins de garde, hinsichtlich der Gegend, wo sie erzeugt sind, in Ober- und Niederburgunder. Im Handel finden gewöhnlich 3 Klassen Statt, wonach sie geordnet werden; in die erste gehören Vosnes, Corrot, Vougeot, Auxerre, Nuits, Vol-

nay, Beaune, Gevray, Chassagne, Pomard; in die zweite, Savigny, Puligny, Santenay, Alore, Chambolle, Cravant, Pernant, Mercurey, Tout grain, Morey; in die dritte, les Marcsd'or, les Violettes, les Ponneaux, Tonnerre, Macon, Ruilly, Givry, le Crais de Pouilly, und ein sehr leichter Wein aus der Gegend von Auxerre, Vermenton. Die vorzüglichsten Beziehungsörter sind: Auxerre, Beaune, Avalon, Dijon und Nuits.

Burgundisches Harz, s. Harz.

Butte, ein Fisch, s. Schollen.

Butter. Ist der, einem reinen fetten vegetabilischen Oele gleichkommende Bestandtheil der Milch, welcher durch eine mechanische Operation, die man das Buttern nennt, aus dem Rahme oder Sahne ausgeschieden wird. Die Güte derselben hängt außer dieser mit Reinlichkeit und Sorgfalt unternommenen Bearbeitung von der Beschaffenheit der Milch, und diese wieder von den Thieren, welche sie liefern, dann aber vorzüglich von den ihnen gereichten Nahrungsmitteln ab. Aus diesem Grunde hat die aus verschiedenen Gegenden gelieferte, mehr oder weniger Werth. Unter der in Holland bereiteten, wo zwar überhaupt die mehrste Milch zum Käse verbraucht wird, ist die sogenannte Schmelzbutter die beste, vorzüglicher die seeländische; unter den englischen Arten die von Suffolk, außerdem die von Cheshire und Norfolk; in Frankreich die aus der Normandie und Bretagne. Aus Rußland ist die Cur- und Liefländische, welche nach Hamburg, Lübeck und Rostock versandt wird, zu bemerken. Außerdem liefern das Herzogthum Oldenburg, vorzugsweise das Butjahdingerland, und die Herrschaft Jever gute Butter. Die mehrste liefern die holsteinischen Gegenden, und verschicken sie ins Ausland. Die ostfriesische über Hamburg, Bremen und Westphalen ist auch sehr zu schätzen; die jütländische wird in der Regel für magerer und salziger gehalten. Der Hauptbutterhandel erstreckt sich aus den nördlichen Gegenden Europa's in die südlichen, wo es daran mangelt, ein großer Theil wird selbst nach Westindien verschickt. Daß die Jahreszeit auf die Conservation der Butter viel Einfluß hat, beweiset das Vorzüglichere der im Ausgange des Sommers bereiteten gegen die vom Frühjahre, daher die Benennungen, Mai-, Sommer-, Stoppel- und Kohlbutter, welche besonders bei der sächsischen Butter, die häufig verfahren wird, Statt finden. Ob die Butter reinschmeckend und ohne Vermischungen sei, ist theils durch den Geschmack, theils dadurch zu erkennen, daß man eine Partie davon über gelindem Feuer fließen läßt, und nachdem sie ein kleines Weilchen dünnflüssig gestanden hat, helle abgießt. Der größere oder geringere Bodensatz wird den beim Bereiten der Butter gemachten Zusatz erkennen lassen. Dergleichen Beimischungen bestehen am gewöhnlichsten in den käsigen Theilen, die nicht rein abgeschieden sind, Gewinnsucht, und fehlerhafte Bereitung der Butter verrathend; aber auch fein geriebene Kartoffeln oder andere besonders mehlige Substanzen sind häufig betrügerische Zumischungen. Wenn aber die Butter an sich von dergleichen frei ist, und einen Nebengeschmack besitzt, so liegt keine betrügliche

Absicht zum Grunde, sondern es hat entweder beim Milchgeschäft vor und bei der Bereitung der Butter an erforderlicher Reinlichkeit gefehlt, welcher Fehler in unreiner Luft der Aufbewahrungsorte der Milch, in nicht gehöriger Reinigung der hierzu und zur Butterfabrikation nöthigen Gefäße und in dergleichen mehr seinen Grund haben kann, oder die Nahrungsmittel der Kühe sind von solcher Art gewesen, daß die Milch davon einen Beigeschmack bekommen hat. Dergleichen trifft man z. B. an, wenn viel Oelkuchen, Rübenarten und ähnliche stark einwirkende Futterarten gegeben sind. Man hat sich immer viel Mühe gegeben, Substanzen auszumitteln, wodurch dergleichen unangenehmer Nebengeschmack von der Butter wegzuschaffen ist, jedoch ist das bisher noch nicht mit der vollkommensten Zufriedenheit geschehen. So ist als ein ganz zuverlässiges Mittel, den Rübengeschmack wegzubringen, erst neuerlich empfohlen, schon der zur Bereitung der Butter bestimmten frischgemolkenen Milch einen geringen Antheil aufgelösten Salpeter zuzusetzen. Es wird gereinigter Salpeter in Quellwasser aufgelöst, und hiervon eine Kaffeeschale voll in 80 Pfd. Milch gegossen, und damit vermischt; auch soll ein solcher Zusatz der bereits fertigen Butter, wenn sie damit bearbeitet wird, einen reinen Geschmack ertheilen. Ranzige Butter wieder schmackhaft zu machen, pflegt man dieselbe zu waschen, dann gute frische Milch darüber zu gießen, und sie damit 8 Stunden stehen zu lassen, dann die Milch abzugießen, die Butter nochmals mit frischem Wasser zu waschen, und von neuem zu salzen. Vor längerer Zeit gab ein französischer Chemiker eine Vorschrift, die Möhren hierzu anzuwenden. Es werden schön röthlich gelbe, angenehm süße Möhren (Mohrrüben) zerschnitten und zerstoßen, 1 Theil derselben mit 2 Theilen übelschmeckender Butter und eben so viel Wasser in einen Kessel auf's Feuer gebracht. Die Mischung 2 Stunden gekocht, das während dem Kochen verdunstete Wasser immer wieder ersetzt, dann in ein großes mit Wasser gefülltes Gefäß geschüttet, wobei sich die Mohrrüben an den Boden absetzen, die Butter aber, weit schmackhafter geworden, auf der Oberfläche des Wassers erstarrt. Folgende Orte und Gegenden sind als solche zu bemerken, die die meiste Butter nach den Seestädten zum Verkauf liefern, womit besonders Altona, Hamburg, Bremen, Lübeck große Geschäfte machen; als Emden, Jever, Jütland, Curland, Nordstrand, Holstein, Mecklenburg, Bergen, Kopenhagen, Fünen, Glückstadt, Dublin, Hittland, Cork, Limerick, Belfast. In Hamburg rechnet man auf eine Tonne Schmalband à 224 Pfd. 42 Pfd. Abzug wegen Tara; auf die halbe 28 Pfd., die Viertelstonne 14 Pfd., die Achteltonne 8 bis 9 Pfd. Die Tonne Großband an Gewicht 280 Pfd. 40 Pfd. für Tara, die halbe 26 Pfd., die Viertel- 16, und die Achteltonne 8 Pfd. Bei der Bergenbutter ist die Tara pro Tonne 36 Pfd. die halbe 21. Alle übrigen Arten von Butter rechnet man daselbst mit 22 p. c. Tara. In Bremen hat die Tonne Großband 300, Schmalband 220 Pfd. Lübeck verhält sich wie Hamburg. In Amsterdam hält die Tonne leydensche 320, die friesische 328, die Mastenbröcker 400, und die gewöhnliche holländische 336 Pfd. In Jever nimmt man das Gewicht einer Achtelstonne zu 50 Pfd.

Brutto und das Netto-Gewicht 43, die sechzehntel Tonne 26 Brutto und 21 Netto; ganze, halbe und viertel Tonnen kommen ordinär nicht vor, nur bei herrschaftlichen Lieferungen. Dänische Butter verkauft sich in halben, viertel und achtel Tonnen, 16 Liespfund Brutto und 14 Liespfund Netto.

Butyrum antimonii, s. Spießglanzbutter.

Butyrum cacao, s. Kakaobutter.

Caballeros, Cavalleros, ist eine spanische Schafwolle, die aus der Provinz Soria im Königreich Alt-Castilien zum Handel gebracht wird; über Bayonne.

Cabassoni. Aeußerst wohlschmeckende Fische von der Küste Genuas, wo sie gefangen und in viele, selbst weit entfernte Gegenden verschickt werden.

Cabbagium, s. jamaikaische Wurmrinde.

Cabeljau, s. Kabliau.

Cabesa. Wolle aus der an der portugiesischen Gränze zwischen Sevilla, Toledo und la Mancha liegenden spanischen Landschaft Estremadura.

Cacao, s. Kakao.

Cacaobutter, s. Kakaobutter.

Cachalong ist der weiße undurchsichtige Chalcedon, ein ins Kieselgeschlecht gehöriger Stein, s. Chalcedon.

Cachou, s. Catechu.

Cactus cochenillifer, *Cactus opuntia*, } s. Kochenille.

Cadeöl. Ein äußerlich und innerlich in Frankreich in Gebrauch seiendes, dem Wachholderöl ähnliches Oel; die Viehärzte wenden es daselbst häufig beim Rind-, Pferde- und Schafvieh an.

Caffee, s. Kaffee.

Cahors-Wein. Hierunter begreift man insgemein eine vorzügliche Sorte Pontak, der überhaupt viel verfahren wird, und an Güte dadurch gewinnt. Er hat den Namen von der Hauptstadt des französischen Departements des Lot; der in umliegender Gegend gebauete Wein ist unter dem Namen vin de grave bekannt.

Cajaputholz und Cajaputöl, s. Kajaputöl.

Cailloutis. Unreines, mit erdigen Theilen vermischtes Mineralalkali (Sode), aus Frankreich; es kommt in großen Stücken vor.

Caincawurzel. Radix Caincae, Radix Cahinca, Radix Cruzadinka, Radix serpentariae brasilianae. Diese in neuern Zeiten erst in Gebrauch gekommene Wurzel wird in der Medizin angewendet. Die Abstammung derselben ist von Chiococca, wovon man 2 Arten angibt, nämlich nach Martius Chiococca anguifuga, nach Andern Chiococca racemosa; beide Arten sind in der Wirkung nicht unterschieden, sie besitzen gleiche medizinische Kräfte. Chiococca anguifuga ist ein strauchartiges Gewächs; die Wurzel ist senkrecht oder schief, fingerdick, rund und ästig, mit einer dicken Oberhaut bedeckt, die mit kleinen Erhabenheiten oder Rissen versehen ist. Die äußere Rinde ist gelblich weiß, die eigentliche Rinde aber grünlich. Der Geruch der Wurzel ist scharf, flüchtig, unangenehm, etwas dem der Valeriana

gleich. Der Geschmack anfänglich den Caffeebohnen ähnlich, dann scharf ekelhaft, speichelerregend. Auf dem Bruche zeigt sich die Wurzel holzig, sie ist weiß von Farbe, hart und zähe, und die Rindenbedeckung wird dann bemerkbarer. Ihr Vaterland ist Brasilien, Minas Geraes, und St. Paul. Die Eingebornen in Süd-Amerika haben mehrere Jahrhunderte lang sich dieser Wurzel als eines Gegengiftes gegen den Biß der giftigen Schlangen bedient, so wie bei Heilung von Wassersuchten. Die Wirksamkeit soll vorzüglich in der Rinde liegen. Die Caincawurzel liefert, als Aufguß angewendet, je nachdem das Quantum gering oder vermehrt dazu genommen ist, ein gelindes oder stärker abführendes Mittel; sie ist und wird jetzt von deutschen Aerzten öfter gebraucht, und gewöhnlich mit gutem Erfolg in verschiedenen Krankheiten. Den neuesten Bemerkungen von Martius zufolge, soll die eigentlich wirksame Wurzel nicht von Chiococca racemosa genommen werden, wie französische Schriftsteller erwähnen, da diese Wurzel einen bei weitem geringern Geruch, und einen der Senega ähnlichen Geschmack besitzen soll. Im Jahre 1825 kam die erste Caincawurzel nach Hamburg, wo bald darauf Versuche damit angestellt wurden. Ihre Anwendung konnte anfänglich freilich nicht so ausgedehnt sein, da der Preis derselben pro Unze 8 fl. sich belief; jetzt ist derselbe höchst bedeutend erniedrigt, da man diese Wurzel in Bremen zu 48 kr. erhalten kann.

Calabresa begreift mehrere Sorten Seide in sich, wovon die schlechtere als Nähseide verbraucht wird, die sämmtlich aus dem Neapolitanischen kommen; über Genua.

Calabreser Feigen kommen aus Calabrien vorzugsweise; sind von besonderer Güte, vorzüglich die zu Briatico, Francavilla und Monteroſto.

Calabreser Rosinen. Dicke und bauchige Rosinen von dunkler Farbe und vorzüglich aus Calabrien, s. Rosinen.

Calabreser Wein wird selten ins Ausland gebracht, obgleich der Wein in ganz Italien beliebt und von sehr beträchtlicher Stärke ist. Man hat rothen und weißen.

Calagula-Wurzel. Eine seit nicht langer Zeit im Handel vorkommende Wurzel aus Südamerika, besonders aus der in Peru liegenden Provinz Quito; die Pflanze ist noch nicht genau bekannt, soll aber unter die Farnkräuter gehören, die Wurzel selbst, knotig, geruchlos und von geringem Geschmack.

Calambak, s. Aloeholz.

Calcernier. Ein in der Gegend von Avignon, der Hauptstadt des Departements Vaucluſe in Frankreich, an der Rhone wachsender Wein, von besonderer Güte.

Calfonium, s. Kolophonium.

Caliaturholz, s. Sandelholz.

Calviſſon. Ein sehr angenehmer französischer Wein, er ist weiß, auch hellroth, kommt über Cette in 45 Viertel haltenden Stückfässern.

Campeſchenholz, s. Kampeschenholz.

Campher, Camphor. Ein ganz eigenthümlicher Körper aus dem Pflanzenreiche, der so wenig ein Gummi, als Harz ist, ob man ihn gleich in frühern Zeiten unter die Gummiarten zählte. Er ist zwar in manchen Pflanzen als ein

Bestandtheil vorgefunden, und scheidet sich auch aus manchen ätherischen Oelen aus, wird aber bloß aus dem Campherbaume (laurus camphora *L.*) gezogen, dessen Aeste, Blätter, Früchte und alle Theile ihn enthalten. Der Baum ist von sehr bedeutender Höhe und Stärke; die Blumen weiß, die Blätter schön grün, und die kleine Beere, welche er trägt, eiförmig, von rothbrauner Farbe mit einem Samenkorn. Man zieht den Campher aus den zerschnittenen Aesten, Stengeln, Wurzeln und dem Stamme durch eine Destillation, wodurch er sich verflüchtigt, und in dem mit Binsen angefüllten Helm der Destillirblase anhängt. Dieser noch aus unreinen Körnern bestehende, wird einer Reinigung unterworfen, indem er mit einem Zusatz von gebrannter Kalkerde oder Thon, in Gläsern nochmals sublimirt wird. Dieses Geschäft geschieht vorzüglich in Amsterdam fabrikmäßig, er hat dann eine blendende Weiße, und heißt raffinirter, so wie der erste, roher Campher genannt wird. Der gemeine, im Handel vorkommende ist der chinesische oder japanische. Eine andere Art von Sumatra und Borneo kommt nicht zu uns, sondern wird nach Japan versandt, wo er in sehr hohem Preise steht. Der raffinirte Campher kommt zu uns in runden Broden von 2 Pfd., gewöhnlich in der Mitte mit einem Loche. Er muß ganz weiß, halb durchsichtig, leicht, unter den Zähnen zähe, zerbrechlich, und auf dem Bruche ein einer dichten Kristallisation ähnliches Ansehen haben; einen eigenthümlichen, starken, dem Rosmarin ähnlichen Geruch, überaus scharfen, bitterlich, brennenden, hintennach kühlenden Geschmack besitzen; auf dem Wasser schwimmen, an der Luft leicht verfliegen, und mit Rauch und Ruß begleiteter Flamme hell brennen, sich in Aether, Weingeist, fetten und ätherischen Oelen auflösen. Der Gebrauch des Camphers ist ziemlich ausgedehnt, indem er seiner besondern Eigenschaften wegen nicht allein in der Medizin mit dem besten Erfolg, sowohl innerlich als äußerlich angewendet wird, sondern auch im Technischen und bei manchen andern Gelegenheiten höchst nutzbar ist. Seine als Reizmittel belebenden Kräfte, die dadurch entstehende Wirkung auf die Nerven, seine die Ausdünstung vermehrende, und dadurch den Krankheitsstoff von Innen nach Außen treibende Eigenschaft, seine Wirksamkeit auf die Harnwege und mehrere schätzbare Veränderungen, die er im Organismus des thierischen Körpers hervorbringt, haben ihn eine der wichtigsten Stellen unter den Arzneimitteln eingeräumt. So herrlich seine Wirkung bei gehöriger Beurtheilung und behutsamer Anwendung auf die innern thierischen Theile ist, eben so sehr ist er bei äußern Uebeln zu empfehlen, wie die vielen zusammengesetzten Mittel beweisen, worin der Campher den Hauptbestandtheil der Wirkung nach ausmacht. Wer kennt nicht die mancherlei Verbindungen, im aufgelösten Zustande mit Spiritus, ätherischen und fetten Oelen, Fetten; die Zusammensetzungen, als Salben, Linimente u. dgl., wo er die heilsamsten Folgen bewirkt. Seine Eigenschaft, harzige Theile ohne hinzugefügte Wärme weich und flüssig zu machen, macht ihn zu manchen vortheilhaften Anwendungen geschickt; so ist er ein vorzügliches Hülfsmittel, den Kopal auflöslicher zu machen. In der Lackirkunst wird er daher häufig gebraucht, so wie bei der Feuerwerkerei, indem er bei

Kunſtfeuerwerken ein ganz beſonders ſchönes Licht vermittelt. Zur Vertreibung aller Arten Inſekten und Würmer, zur Sicherung ſo mancher thieriſcher Theile gegen dieſe Thiere, wie in Naturalienkabinetten erforderlich iſt, wird er mit erſprießlichen Folgen angewendet. Wie ſchon im Anfange bemerkt, iſt er in einigen ätheriſchen Oelen enthalten, daher hat man in neuern Zeiten gefunden, daß wenn dieſelben, als z. B. Lavendel-, Rosmarin-, Majoran-, Salbei- und Terpentinöl u. ſ. w. in flachen Gefäßen einer Temperatur von 57 Grad Fahrenheit anhaltend ausgeſetzt werden, ſo ſetzt ſich eine nicht unbedeutende Quantität Campher aus denſelben an; man hat dieſerhalb in Spanien, namentlich in den Provinzen Valencia und Murcia, neuerlich auf dieſe Art Gebrauch daron gemacht, weil dort die ätheriſchen Oele in Menge gewonnen werden. Der Campher wird in Fäſſern und Kiſten verſandt, und er kommt als roher Campher nach England und Holland. Der engliſche, oder der aus Oſtindien durch die Engländer nach Europa geſchickt wird, als der chineſiſche und japaniſche, iſt beſſer als der aus Bengalen, jedoch nicht ſo gut als der aus den ſundiſchen Inſeln, Sumatra und Borneo. Die Holländiſch-oſtindiſche Compagnie verkauft den rohen Campher bei Kavelings von 12 Tubben mit 25 Pfd. Tara, für jede Tubbe (1 Tubbe hat 1150 bis 1160 Pfd.) 1 p. c. Gutgewicht und 2 p. c. Ausſchlag. Den raffinirten Campher, den wir aus Amſterdam erhalten, aber auch aus England, wo der rohe ebenfalls gereinigt wird, kauft man nach 100 Pfd. Ein Faß Campher hält 502 Pfd.; es ſind darin gewöhnlich 250 bis 251 der oben angeführten Brode, die zu 500 Pfd. berechnet werden.

Camphou wird eine Theebouſorte genannt, die einen veilchenartigen Geruch hat.

Camugliano, ſ. toskaniſche Weine.

Canadabalſam, ſ. Balsamus de Canada.

Canarienſamen, deſſen Vaterland die canariſchen Inſeln ſind, von wo er zuerſt nach Südeuropa und dann nach Deutſchland kam. Jetzt iſt dieſe Grasart, von welcher der Samen kommt, nach *L.* Phalaris canariensis, nicht allein im ſüdlichen, ſondern auch dem mehr nördlichen Deutſchland einheimiſch; in Thüringen und Heſſen wächſt ſie häufig. Der Samen iſt weiß und glänzend, ohne Geruch, von ſchleimig öligem Geſchmack, etwas größer als der Leinſamen, übrigens ihm ähnlich. Sein Gebrauch, zum Futter der Vögel, iſt bedeutend; außerdem kann das in ihm enthaltene Oel benutzt werden, ſo wie er ſeines ſchleimigen Beſtandtheils wegen zur Appretur ſeidener Stoffe ſich eignet. Ein davon erhaltenes Mehl unter Weizenmehl vermiſcht, ſoll ſich ſehr gut in der Haushaltung zu Brot und andern Speiſen verbrauchen laſſen, wie dies in Italien gewöhnlich der Gebrauch iſt.

Canarienſekt. Es gibt davon verſchiedene Arten, je nachdem er von dem einen oder andern Theile der canariſchen Inſeln gezogen iſt. Gewöhnlich begreift der Canarienwein die 4 Sorten: Malvaſier, Canarienſekt, Palmſekt und Widonia; die erſte iſt die beſte. Madera und die größte der canariſchen Inſeln, Teneriffa, liefern den vorzüglichſten, ſo wie auch Palma. Der aus Canaria iſt ſchön, aber

nur in geringer Quantität zu haben. Gomera liefert bedeutende, der aus Ferro von wenigerm Belang. Eine der höchsten unter den canarischen Inseln Lancerota, so wie Fortaventura geben einen Wein von geringerer Qualität. Aus Cadix, Amsterdam, London und Hamburg zu beziehen.

Canarienzucker, s. Zucker.

Canaster, s. Tabak.

Canawouw wird in Holland eine niedrige Sorte des Varinastabaks genannt.

Candirte Sachen. Nicht allein Früchte, sondern auch allerlei Samen, Wurzeln, Gewürze ꝛc. werden darunter verstanden, wenn sie mit Zucker überzogen sind. Außer den gewöhnlichen Handgriffen, welcher sich die Conditor dabei bedienen, ist erforderlich, daß der Zucker den gehörigen Grad von Consistenz erlangt habe, um, kalt geworden, einen festen Ueberzug zu bilden; bei vielen Sachen wird etwas Kraftmehl dazu gemischt, wenn der Zucker bis zur Tafelverbindung (ad consistentiam tabulandi) eingekocht ist, wie z. B. bei den überzogenen Samen, als die weißen Mandeln, Anis, Coriander, Fenchel, Cubeben, Zittwersamen u. dgl. mehr; bei den frischen Früchten ist dies nicht der Fall. Die vorzüglichsten Sachen dieser Art liefert Frankreich, namentlich die Städte Montpellier, Hauptstadt des Departements Herault, und Bezieres an der Orbe, in dem nämlichen Departement.

Candiszucker, s. Zucker.

Canatte courondou, wird eine Abart des Zimmts auf der Insel Zeylon genannt; courondou ist der allgemeine Name des Zimmts in singalesischer Sprache, und da es mehrere Arten des Zimmtbaums gibt, so werden dieselben durch das dem Hauptworte beigefügte Nebenwort bestimmt. Diese Art ist sehr wärmend und stechend, aber auch zusammenziehend, s. Zimmt.

Canella alba, s. Zimmt, weißer.

Canneel, s. Zimmt.

Cannonao. Sardinischer, in der Gegend der Haupstadt Cagliari wachsender muscatellerartiger Wein, der sehr geschätzt wird.

Canthariden, s. Spanische Fliegen.

Caotchouk, s. Elastisches Harz.

Cap-Breton. Ein rother französischer Wein, geht über Bayonne ins Ausland.

Caperoe couronde, *Capoure courondou* heißt die Zimmtsorte auf der Insel Zeylon, die ihrer campherartigen Theile wegen gecampherter Zimmt benannt wird, und bloß in dem Gebiete des Kaisers von Zeylon sich vorfindet; sowohl die Wurzeln als die Schale schwitzen durch Einschnitte Campher aus, überhaupt aber ist diese Rinde von geringerm Werth.

Capottkappern. Die schlechteste Sorte Kapern wird in Frankreich darunter verstanden, s. Kapern.

Capsicum annuum, s. Spanischer Pfeffer.

Caput mortuum. Die Alten pflegten diese Benennung, auf deutsch Todtenkopf, jedem Körper, der als Rückstand bei irgend einer chemischen Procedur übrig blieb, und nach ihrer Meinung gar nichts Nutzbares mehr enthielt, oder woraus keine

flüchtigen, geistigen, durchs Feuer, wie bei Destillationen, auszutreibende Theile mehr zu entwickeln waren, beizulegen. Vorzugsweise wurde das Rückbleibsel in der Retorte nach der Destillation des Vitriolöls so genannt, s. Colcothar.

Cap-Weine. Auf dem Vorgebirge der guten Hoffnung erzeugte Weine von weißer und rother Farbe; sie sind geistreich, dick und süß, von einer Art Muscatellertraube, ursprünglich aus Persien. Die Constantia-Weine, von den in der Nähe der Capstadt gelegenen Landgütern gleiches Namens so genannt, sind die vorzüglichsten, obgleich das Land überhaupt, besonders die Steppengegenden, zur Cultur des Weins sehr benutzt werden, und ihn ebenfalls nicht allein gut, sondern auch in Menge liefern.

Caramel. Die Benennung einer Candiszuckerart in Frankreich; man pflegt sie zum Candiren der Früchte anzuwenden.

Caranna-Gummi. Ein zähes hartes Gummiharz, im frischen Zustande dehnbar wie Pech, wird es älter, hart und spröde; von grauem, gelbschwarzem äußern Ansehen, innerlich röthlich. Der Geschmack ist bitter, der Geruch balsamisch, besonders wenn es angezündet wird. Es kommt in kleinen Massen, mit Schilf oder Binsen umwickelt, zu uns. Der Baum, aus welchem es ausfließt, ist noch nicht genau bestimmt, es soll eine Palmart sein, die einen goldgelbglänzenden, wohlriechenden Stamm und runde Blätter hat; kommt aus Amerika, besonders aus Neuspanien.

Carapa (Personia). Ist der Name eines großen ansehnlichen Baumes von Guiana, der erst vor kurzem die Aufmerksamkeit europäischer Naturforscher auf sich gezogen hat, dessen Holz, Rinde und Oel im Lande von bedeutendem Nutzen sind. Er trägt runde Früchte, der Kakaobohnenhülse ähnlich, worin 7 bis 9 dreieckig geformte Kerne befindlich, die von den Negern im März, April und Mai eingesammelt und zur Oelerzeugung benutzt werden, welches man in Menge erhält; es ist von bitterm Geschmack. Dieses Carapaöl gebrauchen die Wilden von Guiana sehr häufig, um ihren Körper damit einzureiben; es dient, die Feuchtigkeiten vom Körper abzuhalten, oder nicht eindringlich werden zu lassen, und dann schützt es, seiner Bitterkeit wegen, vor dem Stiche der Muskitos, einer Insektenart, die in Amerika überhäuft ist, und deren Stiche äußerst schmerzhaft sind. Das Holz ist leicht, wird zur Verfertigung des Hausgeräthes, so wie zu Schiffsmasten angewendet.

Carapa-Rinde von dem eben beschriebenen Baume. Die nach Europa versandte ist ungefähr 2 Linien dick, ihre Oberfläche mit Spuren von grünem Moos und einer grauen runzlichen Haut überzogen, worauf eine gelblichbraune und dunkelrothbraune folgt, nach innen gelblich. Auf dem Bruche zeigt sich eine Schichtenreihe längs der Rinde. Sie besitzt einen der grauen China ähnlichen Geschmack, das Pulver ein der rothen China ähnliches Ansehen. Ihr Gebrauch im Innern des Landes wird der besten Chinarinde gleich gestellt, und hat nach chemischen Untersuchungen die Vermuthung veranlaßt, daß der Baum, von welchem sie kommt, unter das Cinchonengeschlecht gehören möge. Ein auch in Europa mehr eingeführter Gebrauch wird die Wirksamkeit dieser Rinde bestätigen.

Tunnel, Die Schiffahrts-Kanäle.

Tunnel, Die Schiffahrts-Kanäle. Die Art der Anlage von Kanälen, welche Landstriche von der Länge Deutschlands durchziehen, erscheint nicht nur in Bezug auf Kostenaufwand, sondern auch in Bezug auf Zeitdauer der Ausführung als eine sehr schwierige.

Tunnel, Die Schiffahrts-Kanäle.

Tunnel, Die Schiffahrts-Kanäle. Die Art der Anlage von Kanälen, welche Landstriche von der Länge Deutschlands durchziehen, erscheint nicht nur in Bezug auf Kostenaufwand, sondern auch in Bezug auf Zeitdauer der Ausführung als eine sehr schwierige.

Tunnel, Die Schiffahrts-Kanäle.

Tunnel, Die Schiffahrts-Kanäle. Die Art der Anlage von Kanälen, welche Landstriche von der Länge Deutschlands durchziehen, erscheint nicht nur in Bezug auf Kostenaufwand, sondern auch in Bezug auf Zeitdauer der Ausführung als eine sehr schwierige.

Tunnel, Die Schiffahrts-Kanäle.

Tunnel, Die Schiffahrts-Kanäle. Die Art der Anlage von Kanälen, welche Landstriche von der Länge Deutschlands durchziehen, erscheint nicht nur in Bezug auf Kostenaufwand, sondern auch in Bezug auf Zeitdauer der Ausführung als eine sehr schwierige.

Tunnel, Die Schiffahrts-Kanäle.

Tunnel, Die Schiffahrts-Kanäle. Die Art der Anlage von Kanälen, welche Landstriche von der Länge Deutschlands durchziehen, erscheint nicht nur in Bezug auf Kostenaufwand, sondern auch in Bezug auf Zeitdauer der Ausführung als eine sehr schwierige.

rien gefunden wird; eine Sorte von nicht geringer Güte ist der aus den zweibrückischen Achatbrüchen. Die alte Benennung dieses Steins ist Sarder.

Carnoules sind aus der Provence kommende, nach dem Orte, wo sie gebauet werden, genannte Muscateller- und Malvasier-Weine von weißer und rother Farbe.

Carotten sind aus gehörig saucirten Tabaksblättern spindelförmig zusammengewundene Körper; es geschieht diese Arbeit mittelst eines Carottenzugs, wodurch sie eine Art Festigkeit erhalten, welche nach einiger Zeit, sobald man seinen Zweck erreicht hat, durch Umwickeln mit Bindfaden befördert wird; dies zweite Verfahren heißt fiselliren, das erste carottiren. Man bereitet nachmals durchs Rappiren Schnupftabak daraus. Sowohl in Holland, als auch in Hamburg, Bremen und an mehrern andern Orten werden dergleichen in Quantitäten fabricirt. Die Dünkirchner, Straßburger und von St. Omer sind die vorzüglichsten. Nach den dazu verwendeten Blättern heißen sie fette oder magere Carotten.

Carpathischer Balsam, s. Balsam. carpathicus.

Carpobalsamum. Unter diesem Namen erhält man kleine, nicht völlig einer Erbse große, runzliche, länglichrunde, trockne Beeren mit einem Stiele versehen. Sie haben ein braunes Ansehen, und im Innern ein, angenehmen Geruch besitzendes, ölicht gewürzhaft schmeckendes Mark. Sie sollen die Beeren von dem Mekkabalsamstrauch sein; kommen aus Arabien.

Carthamus, s. Saflor.

Carturawein. Spanischer Wein aus Valencia, von besonderer Güte.

Caryophillata, s. Cassia caryophillata.

Caryophillatae radix, s. Nelkenwurzel.

Caryophilli, s. Nelken.

Cascante. Spanischer Wein von vorzüglicher Güte, über Barcelona.

Cascarillenrinde, s. Kascarille.

Casselergelb, Caßlergelb ist eine Mineralfarbe, die aus dem Bleikalke bereitet, auch Mineralgelb genannt wird. 4 Lth. Salmiak mit 1 Pfd. 10 Lth. feingeriebener Mennige innig gemischt, werden in einem Schmelztiegel bei anfänglich gelindem Feuer erhitzt, bis der Tiegel glühet; die wie Oel fließende Masse wird aus dem Tiegel in eine glatte eiserne Pfanne gegossen, und nach dem Erkalten ganz fein gemahlen. Beim Schmelzen muß das Hineinfallen von Kohlen vermieden werden. Man erhält sie aus Cassel und den chemischen Fabriken.

Cassia caryophillata, Nelkencassia, Nelkenrinde, kommt von dem Baume nach *L.* Myrtus caryophillata, der eine bedeutende Höhe und Stärke erreicht, des Jahres zwei Mal blüht, ein schönes Ansehen hat, und ziemlich alt wird. Die Rinde ist dünn, leicht zerbrechlich, äußerlich von etwas gelbem, innerlich von dunklem, rostfarbigem, braunrothem Ansehen, im Geschmack gewürzhaft, bitterlich; der Geruch nelkenartig. Man soll zuweilen eine Verwechselung dieser Rinde mit der von Myrtus pimenta vorgefunden haben. Das Vaterland dieses Baums, von welchem obige Rinde erhalten wird, ist Ostindien,

Martinique, Guadeloupe, Brasilien, Jamaika und Granada. Man bezieht sie über London, Amsterdam, Kopenhagen; sie kommt Bündelweise in mit Palmblättern ausgelegten Körben oder Kisten, und zwar in Gestalt von Stücken, welche ungefähr $2\frac{1}{2}$ Fuß lang sind, 1 Zoll im Durchmesser und die Form eines Spazierstocks haben; eine Menge dünner, kompakter, sehr harter und zusammengerollter Rinden sind nämlich um einander gerollt, welche durch eine kleine Schnur zusammen gehalten werden. In Amsterdam wird die Waare mit 2 p. c. Gutgewicht und 10 p. c. Tara, in Hamburg das Cardeel oder Pack mit 2 Pfd. Tara und $\frac{1}{4}$ p. c. Gutgewicht verkauft.

Cassia cinnamomea, Zimmtcassia, indischer, englischer Zimmt. Diese Rinde kommt von den Zimmtsorten-Lorbeer, Laurus cassia *L.*, einem Baume, der in Ostindien wächst; Malabar, China, Cochinchina auch wohl Sumatra ist vorzüglich das Vaterland desselben. Der Baum erreicht eine ziemliche Höhe, und wird bis 25 Fuß hoch, jedoch gibt es auch welche von 15 bis 20 Fuß, seine Stärke ist ungefähr so, daß er mit einem Arme umspannt werden kann, auch dünner. Er wird von Einigen als eine Abart des echten Zimmtbaums, Laurus cinnamomum, gehalten, weil er im Ganzen viel Aehnlichkeit mit demselben hat. Er wird von oben mit einer graulichen, glatten, nach unten mit einer graubraunen rissigen Rinde bedeckt. Er blüht das ganze Jahr hindurch; die weißen Blüthen sind äußerlich behaart, und stehen auf traubenartigen kurzen Rispen, welche aus den Achseln der obern Blätter hervor kommen. — Die Zimmtcassia, oder Rinde des gedachten Baums hat zwar einen dem Zimmt gleichen Geruch, jedoch ist derselbe nicht so stark, als beim echten Zimmt; der Geschmack ist ebenfalls zimmtartig, und beinahe stärker als der Zimmt, aber nicht so fein. Sie kommt in pfundschweren Bunden, von etwa einer halben Elle Länge, mit Bast zwei Mal, und zwar oben und unten, umbunden, durch die Engländer im Handel zu uns. Die Farbe ist dunklerer als die des wahren Zimmts, die Stücke sind der Länge nach theils mit gerade durchlaufenden, theils gewundenen hellfarbigen Adern bezeichnet, der Bruch eben, die Farbe darauf etwas blässer; man erhält sie in zusammengerollten halbliniendicken Röhren, oder aber in stärkern, über 1 Linie dicken, 5 bis 6 Linien breiten flachen Stücken. Die Zimmtcassia enthält viel ätherische Theile, denn das daraus durch die Destillation gewonnene Oel beträgt noch einmal so viel, als das Quantum aus einer gleichen Menge echten Zimmts; es besitzt aber die Feinheit nicht, so wenig im Geruch als im Geschmack. Die Rinde, welche wir erhalten, ist die innere Rinde der Aeste. Eine Verwechselung oder Verfälschung mit der Cassia lignea, sogenannten Mutterzimmt, die häufig geschehen mag, kann leicht entdeckt werden, weil sich letzterer durch die dunklere Farbe, rauhere Oberfläche, und äußerst schwachen Geruch und Geschmack, so wie durch die vielen schleimigen Theile beim Kauen hinlänglich unterscheidet und auszeichnet; auch gibt derselbe bei der Destillation kein ätherisches Oel. Die ostindische Compagnie schickt von der Zimmtcassia beträchtliche Quantitäten nach England, woher wir sie erhalten.

Cassiae flores, s. Zimmtblüthen.

Cassia fistula, Rohrkassie, Purgirkassie. Schotenförmige, schwarze, zollstarke, 1 bis 2 Fuß lange Früchte von einem Baume nach *L* Cassia fistula, der in Ost- und Westindien, so wie in Arabien häufig wächst. Sie enthalten, in viele Fächer getheilt, ein süßes schwarzes Mark, worin die den Apfelkernen an Gestalt gleichenden harten hellgelben Samen liegen. Unter den mancherlei Sorten wird 1) die ostindische, als die beste, aus Kamboja, Kananar und mehrern Orten Indiens über Livorno und Marseille; 2) die westindische über Bordeaux, Nantes, London, Amsterdam und Copenhagen bezogen. Eine dritte Sorte, die brasilianische und maryländische, ist von geringerm Werth, so wie die ägyptische oder alexandrinische. Einen Vorzug verdienen im Allgemeinen die schweren, glatten, am mehrsten mit Mark angefüllten Schoten, die durchs Schütteln ohne Geräusch der Kerne, dieses anzeigen.

Cassia lignea, canella malabarica, Mutterzimmt, holzige Cassienrinde. Der Baum, von welchem der Mutterzimmt kommt, soll dem Laurus Cassia sehr ähnlich, jedoch größer und höher sein. Er wächst in Ostindien, vorzüglich auf Malabar, in den gebirgigen Gegenden von Teckencour und Beckenkur. Die Rinde erscheint in dicken, holzigen, zum Theil röhrigen, zum Theil platten Stücken, von der Stärke einer Viertel- bis zu 3 Linien. Sie hat viel Aehnlichkeit mit der Zimmtcassia, unterscheidet sich aber von ihr durch die dickern, stärkern Röhren, durch die rauhe Oberfläche derselben, welche häufig noch mit weißgrauer äußerer Rinde und mit verschiedenen Moosen bedeckt ist, ferner durch die dunkelbraune, oft schwarzbraune Farbe, durch den geringen zimmtartigen Geruch, und durch den schwach zimmtartigen, dabei stark zusammenziehenden schleimigen Geschmack. Ein Aufguß und eine Abkochung von dieser Rinde erstarren nach dem Erkalten gallertartig. Die innere Fläche ist braunroth, und erscheint bei mehrern Stücken, wenn sie gerieben wird, glänzend. Der Bruch ist glatt und fest, und gewöhnlich zerspringt die Rinde beim Brechen in mehrere Stücke. — Man trifft öfters Röhren unter dem Mutterzimmte, welche von dem Stamme und den dickern Aesten des Laurus cinnamomum genommen zu sein scheinen. Diese Röhren sehen äußerlich etwas heller als der Mutterzimmt, sind rauh, enthalten mehrere noch mit Resten der äußern weißgrauen Rinde bedeckte Stellen, brechen glatt, besitzen auf der innern Fläche eine rothbraune Farbe, und erscheinen daselbst glatt und glänzend, wie mit einem Firniß überzogen. Ihr Geschmack ist süß, aromatisch, zimmtartig, hinterher etwas schleimig und zusammenziehend. Eben so findet man zuweilen Röhren, welche beinahe ganz geschmacklos zu nennen sind, wenigstens nur einen höchst unbedeutenden, schwach zusammenziehenden Geschmack besitzen, und schon ausgezogen zu sein scheinen. Je dicker und älter die Röhren des Mutterzimmts sind, um so geringer ist der Zimmtgeschmack, dagegen enthalten sie um so mehr schleimige Theile. Die Beziehungen des Mutterzimmts geschehen meist über London, doch wird er auch in mehrern europäischen Häfen zu Markte gebracht; er wird auch über Holland und Dänemark bezogen.

Cassia senna, s. Sennesblätter.

Cassis. Unter diesem Namen erhält man von Marseille weiße angenehme Muscatellerweine.

Cassonade, s. Kassonade.

Cassumuniar, Casmonar ist die Wurzel einer noch nicht genau bestimmten Pflanze, nach Wildenow Amomum Zerumbet *L.* aus Ostindien, auch unter dem Namen Risagon. Sie ist von eigenthümlichem, starkem, dem Ingwer und Zittwer ähnlichem, bitterm Geschmack; der Geruch ebenfalls stark. Man bekommt sie in fingersdicken geringelten Scheiben von gelblicher, gelbgrauer Farbe.

Castanien, s. Kastanien.

Castellanos wird eine Sorte französischer Pflaumen genannt, die sehr wohlschmeckend sind; sie haben ihren Namen von Castellane, einer Stadt im französischen Departement der niedern Alpen, am Fluß Verdon.

Castello. Eine Sorte Wein aus dem Toskanischen.

Castoreum, s. Bibergeil.

Catacata, s. Katakata.

Catanna. Rother und weißer Wein von vorzüglicher Güte, aus der Gegend der Stadt Catania im Königreich Sicilien, am Fuße des Aetna.

Catappas. Ein auf der Insel Java wachsender Mandelbaum.

Cataputiae majoris semen, s. Ricini semen.

Cataputiae minoris semen, s. Springkörner.

Catechu ist der, entweder aus den Früchten der Arekapalme, oder aus dem Holze der Catechumimose, oder aber aus der Catechuakazie bereitete wässerige Extrakt; den neuesten Bestimmungen zufolge nimmt man die letzte an; ein Baum Bengalens, obgleich zu vermuthen ist, daß wir ihn auch aus den andern angeführten Pflanzen erhalten. Dieses Extrakt kommt in harten, zerbrechlichen, äußerlich ins Schwarzbraune, inwendig mehr ins Rothe fallenden Stücken von verschiedener Größe zu uns. Der Geschmack ist sehr zusammenziehend, anfänglich etwas weniges süßlich, hintennach bitter. Zwei Sorten sind es vorzüglich, die aus Ostindien nach Europa gesandt werden. Die eine aus Bengalen wird in Canara bereitet, ist blässer als die zweite, welche von Bombay kommt, und in Baha gefertigt wird. Noch 2 andere Substanzen sollen neuern glaubwürdigen Nachrichten zufolge in den Läden von Hinter-Indien verkauft werden, die mit dem Catechu die übereinstimmendsten Eigenschaften haben, und ebenfalls von europäischen Aerzten angewendet werden; sie werden aus den Früchten, nicht aber aus der Rinde und dem Holze der Areca Catechu bereitet. Die bessere Sorte heißt Cutta camba, ist hellbraun von Farbe, besitzt einen schwach bittern, jedoch sehr zusammenziehenden Geschmack, und wird von der reichern Classe der Eingebornen des Landes mit Betelblättern zum Kauen verwendet, und soll diejenige sein, welche man lange Zeit mit dem echten Catechu verwechselt hat. Die 2te Sorte ist schwarz, hart, sehr bitter, weniger zusammenziehend, als jene, von geringerer Güte, und von der ärmern Classe der Eingebornen benutzt; der Name dieser Sorte ist da-

selbst Cashеuttie. Ein gutes Catechu enthält 3 Theile zusammenziehenden Stoff und 1 Theil Schleim, es muß sich leicht im Wasser, Wein und schwachem Weingeist auflösen, und nur die zufällig beigemischten Unreinigkeiten, als Holzfasern u. dgl. zurücklassen; ist dies nicht der Fall, so war es mit brauner Erde vermischt, welches auch der Geschmack schon größtentheils zu erkennen gibt, indem ein echtes Catechu auf der Zunge zerfließt, ein verfälschtes hingegen anklebt. In einem glühenden Löffel muß es gänzlich, ohne Rückstand zu lassen, verbrennen. Eine Auflösung davon im Wasser muß durch aufgelöstes frisches unzerfallenes schwefelsaures Eisen keinen schwarzen, sondern einen grünen Niederschlag erzeugen, widrigenfalls es mit anderem zusammenziehenden Pflanzenextrakt vermischt ist. Der Gebrauch des Catechu ist in der Medizin als adstringirendes Mittel; es wird davon vorzüglich eine Tinctur bereitet, die unter andere passende Mittel gemischt als blutstillendes, bei Blutabgängen, ferner als Zahntinctur, um das locker gewordene Zahnfleisch zu befestigen, der Mundfäule zu widerstehen u. s. w., auch als feines Pulver mit andern Ingredienzien vermischt bei vorkommender Gelegenheit, wo es anwendbar ist, gegeben wird. Die Catechuroteln, welche aus Catechu, Zucker und gewürzhaften Theilen zusammengesetzt sind, wurden sonst häufig in den Mund genommen, worin sie sich auflösen, um den vom verdorbenen Zahnfleische entstandenen üblen Geruch wegzunehmen; überdem kann es auch in der Färberei und beim Kattundruck angewendet werden. Die Kisten, welche wir über England und Holland damit erhalten, haben gewöhnlich 280 Pfd. Netto; von Hamburg, Bremen zu beziehen.

Catechupalme, Arekapalme. Ein 40 bis 50 Fuß hoher, und einen halben Fuß im Durchmesser haltender Baum, der eine Steinfrucht von der Größe eines Hühnereies trägt, deren Saft zur Bereitung des Araks angewendet wird. In Asien, Afrika und Amerika einheimisch.

Cavalier ist die Benennung eines feinen Velinpapiers, welches in der kleinen Stadt Annonay des französischen Departements der Ardèche verfertigt wird, auch étoile heißt.

Caviar, s. Kaviar.

Cedern ist der Geschlechtsname verschiedener Bäume, sie gehören unter die Fichten nach *L.* Pinus cedrus. Man hat die Ceder vom Libanon, die sich durch ihre steifen, anderthalb Zoll langen Nadeln, die in Menge aus einer Scheide wachsen, auszeichnet, dann die sibirische, die Wachholder-, die arkadische weiße Ceder. Das Holz ist von angenehmem Geruch. Im Handel wird das ostindische dem westindischen vorgezogen. In England bereitet man außer mehrern andern Sachen, Fässer daraus, die zum Aufbewahren geistiger Flüssigkeiten, denselben einen angenehmen Geschmack zu ertheilen, angewendet werden. Man erhält es über London.

Cedratfrüchte. Hierzu zählt man eine Abart Citronen, die sich ihres dicken, süßen und genießbaren Fleisches wegen zum Einmachen mit Zucker eignen; sie sind bedeutend größer als die andern Citronen. Aus Italien und Frankreich.

Cedronella, s. Citronenmelisse.

Cedroessenz, s. Cedroöl.

Cedroöl ist das durch eine mechanische Operation, wodurch die Zellgewebe der Schalen frischer Citronen vermittelst einer mit Stacheln besetzten Walze zerrissen werden, oder das durch Destillation erhaltene ätherische Oel derselben. Durch die erste Behandlung erhält man es vorzüglicher. Ein echtes Oel muß den reinen unvermischten Geruch der Citrone, keinen bittern Geschmack, und eine helle, nicht dunkelgelbe Farbe haben; widrigenfalls es entweder mit einem andern ätherischen Oele verfälscht, welches durch den Geruch in der flachen Hand gerieben, erkannt wird, oder veraltet ist. Man erhält es aus Italien und dem südlichen Frankreich, über Livorno, Triest, Marseille, Montpellier und Bordeaux.

Cementkupfer heißt das durch Eisen aus den kupferhaltigen Cementwässern, die sich in den Kupferbergwerken Deutschlands, Ungarns, bei Neusohl und Schemnitz, Schwedens, Norwegens, Englands u. m. a. vorfinden, abgeschiedene metallische Kupfer. Es ist in diesen Wässern mit Schwefelsäure (Kupfervitriol) verbunden.

Centaureum minus, s. Tausendgüldenkraut.

Cerussa, s. Bleiweiß.

Cervelatwürste. Man versteht hierunter aus dem Schinkenfleische des Schweins durch Zerstampfen zu einer äußerst fein zerkleinerten und mit gehörigem Salz, auch etwas Salpeter und Pfeffer bereiteten Masse verfertigte Würste; sie sind also keine Hirnwürste, wie ihr Name anzeigt. Ob sie gleich an mehrern Orten gut bereitet werden, so sind im Handel die italienischen, gewöhnlich mit Knoblauch versehenen, als Bologneser, die, wenn sie frisch geräuchert salami frechi, sind sie älter, salami staggionati genannt werden, zu bemerken; eigentliche Hirnwürste heißen mortadelli. Man erhält sie von Bologna, Wien, Prag, auch von Nürnberg.

Cetter Weine sind französische, wozu besonders die verschiedenen Muscatweine, Rhone, Piccarden und ordinären Tischweine, weiße und rothe, die über Cette, einer Handelsstadt nebst Hafen im französischen Departement des Herault, ins Ausland gehen, gerechnet werden.

Chablis. Weißer Burgunder Wein von Chablis, von Auxerre, Hauptstadt des Departements Yonne, an der schiffbaren Yonne gelegen, zu beziehen.

Chacoliwein. Ein aus der Provinz Biscaya in Spanien kommender Wein.

Chaerophyllum bulbosum. Kälberkropf, s. Schierling.

Chaerophyllum sylvestre. Wilder Körbel, s. Schierling.

Chagrin nennt man ein lohgahres getippeltes (das Ansehen habend, als sei es mit Hirse oder Mohnkörner bestreuet) Leder von Härte und Steifheit, deshalb zu Futteralen, Uhren und Scheiden tauglich. Es wird in der Türkei, in Persien und der Tartarei aus dem Rücken der Esels- und Pferdehäute bereitet. Der carmoisinrothe ist unter den verschiedenen gefärbten der theuerste; man erhält ihn über Petersburg, Odessa, Livorno und

Marseille. Unechter Chagrin wird in Deutschland und Frankreich aus Ziegenfellen bereitet. Eine andere Art Chagrin ist die den Tischlern und andern Handwerkern zum Glätten dienende Haut eines Fisches, unter dem Namen Fischhaut bekannt. Sie kommt besonders von einer Gattung der Haifische, der Meerengel nach *L.* Squalus squatina.

Chalcedon, s. Achat.

Chalosse. Von Bayonne kommender weißer Franzwein, wovon man petite, basse, und haute Chalosse hat.

Chambolle. Ein Burgunder Wein vorzüglicher Art, von Nuits.

Chamery. Eine geringere Sorte Champagnerwein.

Chamillen, gemeine. Die Pflanze heißt Matricaria chamomilla; es werden davon die Blumen gesammelt; sie bestehen aus gelben röhrigen Blümchen mit kegelförmigem, nacktem Blumenboden und weißen Randblümchen; der Geschmack ist bitterlich, der Geruch angenehm balsamisch. Sie liefern durch Destillation ein butterartiges ätherisches Oel von herrlicher dunkelblauer Farbe, jedoch nur in sehr geringer Menge. Sehr oft wird dafür die Ackerchamille (Anthemis arvensis *L.*) gesammelt, die sich durch einen spreutragenden Blumenboden, durch schwachen Geruch und etwas harigen Stengel unterscheidet; ferner die Blumen der Hundschamille (anthemis cotula *L.*) durch spreutragenden Blumenboden und widrig unangenehmen Geruch; dann die Blumen der gemeinen Maßliebe (Chrysanthemum leucanthemum) durch rundlich erhabenen, nackten, mit Punkten versehenen Blumenboden, größern Blumenköpfen, und gänzlicher Geruchlosigkeit unterschieden.

Chamillen, römische, (anthemis nobilis *L.*) auf einem, einen halben bis ganzen Fuß hohen Stengel stehende, zusammengesetzte, strahlichte Blumenköpfe, deren mittlere Blümchen röhrig und gelb, die Randblümchen zungenförmig und weiß sind; der Kelch halbkugelförmig, der Blumenboden kegelförmig; sie haben einen starken, angenehmen Geruch, gewürzhaft bittern Geschmack, und geben destillirt kein blaues, sondern ein gelbes ätherisches Oel. Die in Gärten gezogene gefüllte wird der einfachen vorgezogen; ihr Vaterland ist Italien, Spanien und die Schweiz. Im Naumburgischen werden sie in großer Menge gebaut und versandt.

Champagner-Weine. Diese werden in mehrere Classen getheilt, und außerdem in vins blancs, ohne Farbe, vins gris, mit etwas Farbe, und rothe. Zur ersten Classe der weißen gehören: Mareuil bei Ay, Hautvilliers, Pierry, Cramant; zweiten Classe: Avenay, Epernay, Menil, Avis, Oger; dritten Classe: Tonnerre, Lüdes, Sadu, trois Puits, Villers, Alleran. Rothe, erste Classe: Verzy, Verzenay, Bousy, Taissy Cümieres Sillery; zweite Classe: Mailly, Damory, Epernay, Rilly, Montbre, Ay, Pierry; dritte Classe: Joigny, Tonnerre, Chamery, Ville Domagne, Parny und Sapicourt. Der moussirende Champagner wird gleich auf zugespundete Fässer gebracht, ehe er die Gährung überstanden hat; im März, April und Mai wird er dann auf Bouteillen gezogen, dagegen

der nicht moussirende erst im August. In der Gegend um Vertus im Marnedepartement: Menil, Oger, Cramont und Avise wird der beste der moussirenden bereitet. Man bezieht den Champagner vorzüglich über Chalons für Marne, Rheims und Epernay.

Champignons, eßbare Schwämme. Hierzu können folgende gezählt werden: 1) der gemeine Champignon (agaricus campestris *L.*), Dreischling, Haiderling genannt, mit 1 bis 2 Zoll hohem, ½ Zoll dickem, glattem, bräunlich gefleckten, gestreiftem oder ganz weißem Strunke. Der Hut ist gewölbt, mit einer dünnen grauen oder bräunlichen Haut überzogen; das Fleisch weiß, fett anzufühlen, von süßlichem Geschmack; wird in ganz Deutschland angetroffen. 2) der Mouceron, auch Röpfling, Kreuzling (agaricus alliaceus *L.*) von knoblauchartigem, angenehmem Geschmack. 3) Der Herrenpilz, Kaiserling (agaricus caesar, *L.*) eine vorzügliche Sorte; dann der Brätling, der gelbe Pfifferling und noch mehrere andere Arten. Von einem guten, der Gesundheit nicht nachtheiligen Champignon verlangt man, daß er keinen unangenehmen Geruch und Geschmack besitzt; nicht leicht in Fäulniß übergeht; beim Kochen im Wasser nicht hart, blau, oder schwarz wird, überhaupt die Farbe nicht schnell verändert, dagegen schleimige und mehlartige Theile enthält; aus Italien und dem südlichen Frankreich, über Genua, Livorno, Cette, Avignon und Bordeaux werden viele in die nördlichen Gegenden versandt; unten den französischen sind die Aranges, Morines, Piguans, die kleinen Mouseroles am geschätztesten.

Chanas. Ein Franzwein, welcher um Vienne im Departement Isère wächst, und dem Burgunder ähnlich ist.

Chassagne. Burgunder-Wein, aus dem Stadtgebiet Beaune. Bessere Sorte.

Chateau-Premaux. Ein vorzüglicher Burgunder, über Beaune.

Chenay. Ein weißer Burgunder-Wein.

Chenopodium botryos, s. Traubenkraut.

Chenopodium mexicanum, s. Traubenkraut.

Chermes, s. Kermes.

Chevalier-Mourochet. Weißer Burgunder zweiter Classe.

Chiorello. Einer der feinsten neapolitanischen, in der Gegend von Pausilippo gezogenen Weine, von süßem, angenehmem Geschmack, wohlthätiger Wirkung; seine Farbe ist hellroth.

Chibouharz, Resina Chibou, Cachibou. Auf den Antillen, als Hayti oder Domingo, Jamaika u. s. w. wächst vorzüglich der Baum, welcher dieses Harz liefert, er heißt nach *L.* Bursera gummifera, ist groß, hat eine glatte Rinde, und liefert dies Harz, welches auch weißes Gummi, Gomartgummi genannt wird, in großer Menge. Es hat im frischen Zustande hinsichtlich der Consistenz Aehnlichkeit mit reinem, weißem Terpentin, trocknet indeß leicht, und wird dann in Blätter einer Art Galange, welche Cachibou heißt, gewickelt. Dieses Chibouharz ist äußerlich hart, inwendig etwas weich, im Bruche glasig, blaßgelb von Farbe, im Geruche dem Terpentin ähnlich, im Ge-

schmack süß und etwas gewürzhaft, wie Mastix, aber nicht bitter. Ein anderer Harzbaum auf den Antillen, hauptsächlich auf Domingo, heißt ebenfalls Chibou, weißer oder rother Gummibaum, auch Bergzuckerbaum und Schweinholz; dieser Baum ist die Bursera balsamifera, oder nach Schwarz, die Hedwigia balsamifera. Das davon herabfließende Harz, welches Zuckerbaumharz oder Schweinsbalsam heißt, ist flüssig, durchscheinend, dunkelroth, und besitzt einen starken Geruch, aromatischen, nicht sehr angenehmen Geschmack. Diese letztere Pflanze, welche in Brasilien den Namen Almecegeira führt, findet sich in den Provinzen Bahia und Menes nicht selten; es träufelt aus den Einschnitten der Rinde ein heller, harzigscharfer Balsam aus, der an der Luft zu weißen oder hellgelblich weißen, traubigen, Tropfstein ähnlichen Borken austrocknet. Er dient in den Kirchen als echter Weihrauch, außerdem wird er wie das Elemi benutzt.

Chinarinden. Es würde zu weitläufig und dem Zwecke dieses Buches zuwider sein, über diesen Artikel eine alles umfassende, mehr den Naturforscher und Botaniker im ausgedehnten Sinne angehende Aufstellung aller neuern Mittheilungen und Berichtigungen über die Chinarinden hier mitzutheilen. Deshalb darf nur das hierher Gehörige aufgenommen, und dem mehr unterrichtet sein Wollenden das von Heinrich von Bergen im Jahre 1826 herausgegebene Werk: Versuch einer Monographie der China, und Guibourt's pharmaceutische Waarenkunde, deutsche Uebersetzung, nebst dem Nachtrag dazu von Dr. Martius 1830, zur Durchlesung bestens anempfohlen werden. Der Name Quinquina ist amerikanischen Ursprungs, und bedeutet so viel, wie die Rinde aller Rinden. Es wird aber daselbst noch gegenwärtig nicht die Rinde der Chinabäume, sondern die Rinde des Myroxylon peruiferum, welche dort für ein treffliches Fiebermittel gilt, so benannt, und nur durch Mißverständniß, indem früher die Rinde jenes Myroxylon von den Jesuiten als Fiebermittel nach Europa gesendet wurde, ist der Name desselben auf die der Cinchona übertragen worden. Nach Herrn von Bergen werden 27 Cinchona-Arten aufgestellt und beschrieben, nächstdem 17 Arten Exostemmas, als verwandte Gattungen der Cinchonen. Jene 27 Cinchonen, von welchen Rinden gesammelt werden können, heißen, um eine kurze Anführung zu gestatten: 1) Cinchona condaminea. 2) Cinchona latifolia Mutis. 3) C. cordifolia Mutis. 4) C. rotundifolia Pavon. 5) C ovalifolia Humboldt et Bonpland. 6) C. purpurea Ruiz. 7) C. pubescens Vahl. 8) C. micrantha Ruiz et Pavon. 9) C. humboldiana Lambert. 10) C pavonii Lambert. 11) C. macrocarpa Vahl. 12) C. Mutisii 13) C. hirsuta Ruiz et Pavon. 14) C. magnifolia Ruiz et Pavon. 15) C. caduciflora Bonpland. 16) C. oblongifolia Mutis. 17) C. acutifolia Ruiz et Pavon. 18) C stenocarpa Lambert. 19) C dichotoma Ruiz et Pavon. 20) C. grandiflora Ruiz et Pavon. 21) C. acuminata Poiret 22) C rosea Ruiz et Pavon. 23) C ferruginea St. Hil. 24) C Vellozii St. Hil. 25) C. remijiana St Hil. 26) C. brasiliensis Wildenow. 27) C excelsa Roxb Die Nummern 23 bis 26 sind in Brasilien, Nro. 27.

in Ostindien zu Hause, alle übrigen in dem südlichen Amerika, theils auf hohen Bergrücken, theils in weit ausgedehnten Wäldern. Die im Großhandel vorkommenden Unterscheidungszeichen von der Güte und der Bestimmung der Sorten, bestehen in folgenden allgemeinen Ausdrücken. 1) Echte oder falsche China; falsche China sollen alle im Handel als China nova vorkommende Sorten genannt werden, welche meist von verwandten Gattungen der Cinchonen herrühren. 2) Naturelle China oder China in Sorten, und ausgesuchte China; jene ist diejenige, welche sich noch unausgesucht in demselben Zustande befindet, wie sie in ihrem Vaterlande von den Bäumen gewonnen ist. 3) Der Unterschied zwischen harter und holziger China; er besteht in der dichteren oder lockeren, mehr faserigen Beschaffenheit, welcher besonders bei der China flava zu berücksichtigen ist. 4) Schwere und leichte China; die schweren Sorten haben in der Regel mehr Gehalt an alkalischen Stoffen (ein Hauptprincip der Wirksamkeit, wovon hernach ein Mehreres); 5) ob sie bedeckt oder unbedeckt ist; 6) ob sie chagrinirt, mit Kerben versehen und warzig ist; erstere hat entweder von bläulichen oder weißlichen aufsitzenden Flechten allein, oder auch zum Theil durch die Farbe der Oberhaut, ein scheckiges Ansehen; die zweite zeigt auf der Oberfläche Querrisse, welche Kerben genannt werden, und die dritte knotige Erhöhungen, welche Warzen heißen. 7) Dunkle und blasse China. 8) Der Unterschied nach der verschiedenen Größe und Gestalt der Stücke der verschiedenen Sorten. Bei den in größern Stücken vorkommenden ist im Allgemeinen platte und röhrige China zu unterscheiden; die röhrige zerfällt a) in die gerollte, wo die Seitenwände der röhrigen Stücke einander nicht völlig berühren; b) in die zusammengerollte, wo die Röhren völlig geschlossen sind, c) in geschlossene Röhren, wo die Stücke von beiden Seitenrändern zusammengerollt sind; außerdem unterscheidet man noch lange und kurze, feine, mittel und dicke Röhren. Von den in kleinen Stücken vorkommenden ist zu unterscheiden: 1) Chinabruch (fragmenta Chinae) aus mehr oder weniger kleinen Stücken von Chinarinde bestehend; 2) Chinagrus, noch kleinere Bruchstücke, doch ohne beigemengtes Pulver; 3) Chinastaub, völlig zu Staub oder kleinen Bruchstücken zerfallene China, mit Staub von Cinchonaarten gemengt; 4) Chinapulver, zu feinem Pulver zerriebene reine Chinarinde. — Was die Unterscheidungszeichen betrifft, deren man im Handel sich bedient, um die China nach ihrem Bruche zu deuten, so sagt man, sie ist glatt, eben, kurz, oder sie ist glasig oder faserig, langfaserig, haarig. — Wenn wir die China nach ihrer Farbe in braune, gelbe und rothe eintheilen, so kommen von der braunen Rinde folgende Arten vorzüglich in Handel. — 1) China Guanuco oder Huanuco, die quinquina gris der Franzosen. Die echte Huanuco kommt meistens in Kisten von 150 Pfd. Netto; in neuern Zeiten ist sie jedoch über England auch in Saronen von 80 bis 100 Pfd. erhalten. Sie bildet feine, mittlere und sowohl ganze, als der Länge nach gebrochene Röhren von 2 Linien bis 1½ Zoll Durchmesser, 3 bis 15 Zoll lang, 3 bis 5 Linien dick. Flache Stücke finden sich unter der Huanuco nicht, wohl aber der Länge nach gebrochene, mittel- und dicke Röhren. Die Oberfläche der feinen und

mittel Röhren ist gewöhnlich mit zarten, der Länge nach laufenden Runzeln und mit fast flachrandigen, oft sehr feinen Querrissen versehen. Diese Risse laufen aber nie ganz in die Röhre, auch stehen sie sehr unregelmäßig, bald hier bald dort übereinander, selten kommen feine Röhren vor, die gar keine Querrisse haben. Die dicken Röhren haben außer den Querrissen noch Furchen in der Länge, die öfters so stark sind, daß die Form der Röhren dadurch etwas eckig wird. — Die Farbe der Oberhaut ist milchweiß oder grau, mit einzelnen schwärzlichen oder aschgrauen Flecken von verschiedenen, dicht aufliegenden Flechten; da, wo die Oberhaut fehlt, ist die Borke, mit feinen und Mittelröhren, meistens rehgrau, bei dicken Röhren mehr oder weniger dunkel zimmtbraun. Der Bruch dieser Rinde ist der Länge nach nicht splitterig, aber auch nicht eben; der Querbruch beinahe eben, der Splint theils faserig, theils splitterig. Der Geruch der Huanucorinde ist thonartig, etwas süßlich; der Geschmack etwas säuerlich, zusammenziehend, etwas aromatisch, dann lange anhaltend bitter und gelinde reizend. Ein davon bereitetes Pulver besitzt eine gesättigte zimmtbraune Farbe. — Als die zweite Sorte der braunen Chinarinde führen wir die China Huamalies an, eine mit der vorigen entweder gleichzeitig am Ende des vorigen, oder doch nur wenig später zu Anfange des jetzigen Jahrhunderts in den Handel gekommene Chinarinde. Sie bildet feine, mittlere und dicke Röhren, von 3 Linien bis $1\frac{1}{2}$ Zoll im Durchmesser. Die Dicke ist eine halbe bis 4 Linien, die Länge 5 bis 16 Zoll. Oberhaut, Bast, Rinde und Splint sind bei derselben vorhanden, oft ist der Bast sehr kenntlich, so daß er sich beim Einweichen als ein faseriges zähes Gewebe von der eigentlichen Rinde trennen läßt. Die feinen und Mittelröhren sind größtentheils der Länge nach wellenförmig gerunzelt, doch kommen auch glatte und nur hin und wieder mit Warzen besetzte vor. An den mittlern und dicken Röhren sind diese Warzen so häufig, daß sie die wellenförmigen Runzeln stellenweise ganz bedecken. Die Farbe der feinen und Mittelröhren erscheint, ist die Oberhaut nicht durch Warzen gestört, rehgrau in's Rostbraune übergehend, die dickern Röhren sind kastanienbraun, oder zwischen kastanienbraun und lederbraun an Farbe. Der Längenbruch ist bald eben, bald uneben, bald splitterig, der Querbruch bei feinen Röhren oft eben, oft auch nicht. Der Geruch der Rinde ist schwach chinaartig, angenehm; der Geschmack vorübergehend gewürzhaft, dann etwas bitter, wenig zusammenziehend, nicht reizend. Das Pulver besitzt eine gesättigte Zimmtfarbe. Die Huamalies-Chinarinde kommt nur in Kisten von verschiedener Größe, nie in Saronen zu uns; diese Kisten enthalten, wenn sie aus dem Lande selbst kommen, immer unausgesuchte naturelle Waare; da sie aber gewöhnlich schon nach der Feinheit der Röhren sortirt ist, so kommen sie auf deutschen Handelsplätzen als naturell wenig an. Eine Kiste mit naturelle Waare enthält 118 bis 125 Pfd., eine Kiste mit sortirter Waare 135 bis 150 Pfd. — Die dritte Sorte der braunen Chinarinde ist die China Loxa, Kron-China, deren Abstammung nach Humboldt von Cinchona Condaminea, nach Hayne und Grebel aber von Cinchona serobitulata *Humboldt* ist. Die Meinungen sind daher noch getheilt, und die eigentliche Mutter-

pflanze in sofern noch nicht ganz bestimmt, obgleich jeder der angeführten Männer ihre erheblichen Gründe haben. Die Loxachina erscheint stets in Röhren, nie in flachen Stücken. Der Durchmesser der Röhren erstreckt sich von wenigen Linien bis zu 1¼ Zoll, ihre Stärke beträgt ¼ bis 1½ Linie, die Länge 15 bis 24 Zoll. Die Röhren sind meistens zusammengerollt und geschlossen, die Farbe der Oberfläche ist im Durchschnitt schwärzlichgrau, und nur an einzelnen Rinden ins Braune übergehend. In Masse gesehen, verbreiten sie einen eigenthümlichen Glanz, von den aufsitzenden Thallus herkommend. Gewöhnlich wechselt die vorherrschende schwärzliche Farbe mit andern Farben aufsitzender Lichenen, vorzüglich mit grauweiß, gelblich weiß, blaulich weiß, und die Rinden gewinnen dadurch ein malerisches Ansehen. — Sie haben eine Menge kleiner, oft ringsum laufender Querrißchen mit aufgeworfenem Rande. Zwischen diesen Querrissen befinden sich viel gebogene Runzeln der Länge nach. Bei alten Röhren sind die Querrisse entfernter von einander, als bei jüngern, jedoch mit einigen Ausnahmen. Der Längenbruch ist eben, der Querbruch bei jungen Rinden glatt, bei alten nach außen ebenfalls glatt, nach innen zu jedoch faserig oder feinsplitterig, von der Bastlage herkommend. Der Geruch der Rinde ist dumpfig, lohartig; der Geschmack anfangs säuerlich, etwas zusammenziehend, hinterher bitter. Auf der Oberfläche der Loxarinden bemerkt man eine Menge Kryptogamen. Diese Rinde war eine der ersten Fieberrinden, die man nach Europa brachte, und sie war in den letzten Jahrzehnten des vorigen Jahrhunderts die geschätzteste von allen zu der Zeit existirenden feinröhrigen Sorten. Auch von den direkten Zufuhren, welche seit 1804 in Hamburg ankamen, war die Loxachina, weil sie sich von allen Sorten eine geraume Zeit am sparsamsten fand, immer sehr geschätzt. Erst in neuern Zeiten ist sie wieder öfter, endlich aber so häufig angekommen, daß fast alle nach Europa kommende Zufuhr aus dieser Sorte bestehet. Wir erhalten die Loxarinde meist aus der Provinz Jaen de Bracamorros. Man bezeichnet sie dort mit den Namen Quina fina, Quina superior, und die Einwohner der Stadt sammeln jedes Jahr eine große Menge, welche sie in die Stadt Piura führen, von wo sie auf das Südmeer verschifft und nach Lima transportirt wird. Ihre Versendung geschieht in Kisten und Saronen, oder in mit Häuten überzogenen Rohrgeflechten. Die ersten wiegen 100 bis 110 Pfd., die letztern 60 bis 90 Pfd. Netto. Nach Herrn von Bergen befindet sich in den Kisten entweder naturelle (nicht ausgesuchte), oder was häufiger der Fall ist, ausgesuchte Waare, in feinen Röhren. In diesem Zustande kommt die Kronchina seit einer Reihe von Jahren meist über Spanien nach Hamburg. Die Saronen-Packung ist nach vielen Jahren wieder über England nach Hamburg gekommen, und enthält größtentheils naturelle Waare. Bruch und Fragmente finden sich bei der naturellen Waare; aber von sogenanntem Grus trifft man nur wenig darunter. In den Drogueriehandlungen werden die Chinarinden gewöhnlich nach dem Oeffnen der Kiste, theils nach der Stärke, theils nach ihrer Farbe sortirt und unter verschiedenen Namen in den Preislisten aufgeführt. Man kauft jetzt die Loxarinde in den Drogueriehandlungen, das Pfd. Naturellwaare

für 1⅓ bis 1½ Rthlr., die ausgesuchte feine Waare für 2 bis 2½ Thaler. — Eine vierte Sorte der braunen Chinarinde, die im Handel vorkommt, ist die blasse Then-China, ihr eigentlicher Name China Jaen; wahrscheinlich ist sie gleich der Loxa eine von denen, die am frühesten in den europäischen Handel kamen. Sie wurde, ihres blassen Ansehens wegen, immer zu den schlechtesten braunen Sorten gezählt, indeß jetzt, wegen ihres beinahe gänzlichen Mangels an Alkaloid, noch mehr gesunken. Diese blasse Then-China hat feine, mittlere und dicke Röhren, letztere jedoch nicht häufig, im Durchmesser bis 1 Zoll. Die Stärke der Rinde ist ½ bis 2 Linien; Länge 4 bis 16 Zoll. Die Schichten, Oberhaut, Rinde, Bast und Splint sind hier selten vollkommen vorhanden; auf den Röhren finden sich gewöhnlich einzelne, sehr unregelmäßig stehende, weder tiefe noch breite Querrisse mit etwas erhöhetem Rande. Die Rinde ist gewöhnlich flekkenweis mehr oder weniger abgerieben. Bei den mit der vollkommenen Oberhaut und Rinde versehenen Röhren wechselt die Farbe gewöhnlich zwischen aschgrau, weißgrau und bleichgelb, mitunter mit schwärzlichen und bräunlichen Flecken. In Masse betrachtet, hat diese Sorte etwas Gelbliches oder Strohfarbiges; als Farbe der Unterfläche herrscht im Ganzen die zimmtbraune vor. Der Geruch der Rinde ist schwach lohartig, etwas süßlich; der Geschmack etwas säuerlich, wenig zusammenziehend, ziemlich rein bitter, nicht unangenehm. Sie wird mehrentheils in Kisten, à 110 bis 140 Pfd., seltener in Saronen von 70 bis 100 Pfd. Netto zu uns gebracht. — Als fünfte Sorte der braunen China ist noch die dunkle Ten-China anzuführen. Pseudoloxa, nach Herrn von Bergen. Diese ist erst seit einigen Jahren im Handel als eine eigene Sorte anzusehen, und als solche zuerst in Hamburg unterschieden worden; ob sie gleich früh und oft genug als echte Kron-China vorgekommen sein mag. Nach von Bergen kommt diese Rinde von Cinchona lancifolia Mutis, oder von Cinchona nitida und C. lanceolata. Man erhält diese Rinde als feine, mittlere, selten als dicke Röhren von 2 Linien bis ¾ Zoll Durchmesser. Stärke derselben ½ bis 2 Linien; Länge 4 bis 12 Zoll. Die Röhren haben eben so, wie die vorige, eine schiefe oder bogenförmige Biegung; selten sind dieselben gerade, dagegen oft ungleich in der Stärke an einem und eben demselben Stücke, vorzüglich ist dies bei den Mittelröhren, die oft an einem Ende stärker sind, als an den andern. Sie hat unter den braunen Fieberrinden die dünnste Borke, ebenfalls Längen- und Querrisse. Im Allgemeinen wechselt die Farbe zwischen milchweiß und aschgrau, hin und wieder fällt sie ins rehgraue und schwärzliche, und ist in vieler Hinsicht der echten Loxa ähnlich. Ihr Geruch ist durchdringend lohartig, ihr Geschmack anfänglich säuerlich, nachmals stark und anhaltend zusammenziehend, etwas bitter, jedoch nicht reizend. Wir erhalten diese Sorte in Kisten von 100 bis 150 Pfd., seit einiger Zeit auch in Saronen von 80 bis 100 Pfund Netto. — Ob wir gleich die vorher erwähnte Eintheilung in braune, gelbe und rothe Chinarinden nicht ganz passend finden, indem die eben jetzt unter diese Rubrik anzuführenden nicht alle eine gelbe, sondern vielmehr oft dunklere Farbe besitzen, so wollen wir sie doch einstweilen hier stehen lassen, und ihre Merk-

male und Kennzeichen angeben. Es gehört dahin die Königs-Chinarinde, ferner die gelbe und harte China, und dann die holzige gelbe China. — Die Königs-Chinarinde besteht aus flachen und gewölbten, gewöhnlich nicht zusammengerollten Stücken, 2 bis 4 Linien dick, mit mehlartiger, weißer, sich abtrennender Oberhaut, häufigen Querrissen, einer ziemlich dicken faserigen, außen braunen, innen rostfarbenen äußern Rindenlage, und einer dickern, faserigen, röthlichen, hineinwärts ins Gelbe übergehenden innern Rindenlage, mit öfters gebrochener Unterfläche. Nach Mutis soll für die Mutterpflanze Cinchona lancifolia Mutis sein; dagegen nach Hayne vom Stamme und den dicken Aesten C. cordifolia. Herr von Bergen ist indeß entgegengesetzter Meinung, und hält die Species, von welcher diese Rinde kommt, noch für unbekannt. Die wahrscheinlichste Annahme ihrer ersten Ankunft in Europa, sollen die Jahre 1788 und 1789 sein. Ist die Königs-Chinarinde in röhrenartiger Form, worin sie jedoch selten vorkommt, so besitzen die Stücke einen Durchmesser von 2 Linien bis $1\frac{1}{2}$ Zoll; die Stärke derselben $\frac{1}{2}$ bis 6 und 7 Linien, ihre Länge 8 bis 10 Zoll. Der Geruch dieser Rinde ist sehr schwach lohartig, Geschmack schwach säuerlich, stark, nicht unangenehm bitter, etwas gewürzhaft und reizend, zugleich etwas zusammenziehend. Man erhält sie in ganzen und drittel Saronen, in Koffern und Kisten; erstere von 120 bis 136, die Drittel von circa 45 bis 50 Pfd.; die letztern ungefähr von 150 Pfd. Netto Gewicht. Am gewöhnlichsten enthalten diese Gattungen die Rinden im naturellen Zustande. — Die zweite Sorte der gelben Rinden ist die harte gelbe China, sie führt auch den Namen carthagenische; als Mutterpflanze wird Cinchona cordifolia Mutis angenommen; sie kommt gewöhnlich in flachen Stücken, doch auch in Röhren vor, die flachen von $\frac{1}{2}$ bis 3 Zoll Breite, von 2 bis 7 Linien Stärke, 4 bis 8, seltener bis 12 Zoll Länge. Den gewöhnlich vorkommenden flachen Stücken fehlt bis auf einige kleine Reste die Borke ganz, es erscheint also nur der nackte, mit unregelmäßiger, nicht sehr tiefer Längenfurche versehene Splint, die Farbe desselben ist zwischen dunkel zimmtbraun und braungelb. Der Länge nach bricht diese harte gelbe China, vermöge ihrer beträchtlichen Dicke, nicht leicht. Der Querbruch ist selbst bei den dicken Stücken oft auffallend kurzsplitterig, zuweilen beinahe faserig. Der Geruch der Rinde ist flüchtig chinaartig, dann schwach erdig. Der Geschmack ziemlich rein, aber nicht ganz bitter, wenig zusammenziehend. Das Pulver zimmtfarbig. Diese Rinde kommt gewöhnlich in trommelartigen Saronen von etwa 80 Pfd., aber auch in halben Kisten von circa 70 Pfd. Netto an. Am häufigsten ist die Waare in flachen Stücken, welche mit Fragmenten, Grus und Staub vermischt ist; die bei weitem selten ankommenden Packungen, worin diese Sorte röhrenförmig und von verschiedener Größe sich befindet, werden im Handel mehr geschätzt. Die dritte Sorte der gelben China ist die holzige gelbe Chinarinde, China flava fibrosa. Wir erhalten dieselbe auf demselben Wege, als die vorige, sie scheint ebenfalls wie jene, von einer in Neu-Granada vorkommenden Cinchona abzustammen. Diese beiden Sorten gelber China sind schon eine geraume Zeit im Handel als

verschieden angesehen, nnd unter mancherlei Namen aufgeführt worden, als China Bogotensis, China von Santa Fé, China de Carthagena, Havanna China, China amarilla, China nuranjada, China lutescens und andere mehr, welche sämmtlich diesen beiden Sorten untergeordnet sind. Ueber den eigentlichen Mutterbaum dieser Rinde ist man noch nicht einig. Sie kommt in Röhren und flachen Stücken vor; die Röhren von 3 bis 7 Linien im Durchmesser, und 1 bis 1½ Linie Dicke, 6 bis 15 Zoll lang; die schwachen, jedoch immer noch schwach gebogenen Stücke haben eine Breite von ¾ bis 1½ Zoll, Dicke zwischen 2 und 6 Linien, Länge 6 bis 10 Zoll. Selten sitzt die Borke noch auf den flachen Stücken, die röhrenförmigen haben sie hin und wieder; sie ist ziemlich weich und korkartig. Die Farbe der nackten, von ihrer Oberhaut entblößten Stücke ist rein okergelb; die der Unterfläche eben so, gewöhnlich etwas matter, etwas bestäubt. Der Längenbruch, als Hauptunterscheidungszeichen der vorigen und allen andern überhaupt dienend, ist auffallend faserig. Der Geruch schwach lohartig, etwas reizend; der Geschmack anfangs fade, dann wenig bitter und zusammenziehend, und überhaupt schwächer als bei allen übrigen Chinasorten. Diese Rinde kommt ebenfalls in trommelartigen Saronen und halben Kisten. Röhren finden sich nur selten, dagegen flache Stücke, Fragmente, Grus und Staub.

Rothe Chinarinde. Eine der Königs-Chinarinde sehr ähnliche, nur durch die rothe Farbe der innern Lage verschieden. Als Mutterpflanze wird von den mehrsten Autoren die Cinchona oblongifolia Mutis, nach andern Cinchona angustifolia Ruiz angenommen, Herr von Bergen behauptet die noch völlige Unbestimmtheit des Baumes. Sie kommt in halb zusammengerollten, rinnenförmigen Stücken von 1 Zoll bis 5 Zoll Breite, 2 Zoll bis 2 Fuß Länge, und bis ¾ Zoll Dicke vor. Die Farbe der feinen und der meisten Mittelsorten ist matt rothbraun, und wechselt zwischen hell Eichelbraun und dieser Farbe. Sie ist seit 1779 erst näher bekannt, ihr rötheres, von andern Chinasorten unterschiedenes Ansehen, hat zu vielen Verfälschungen Veranlassung gegeben, da man öfter andere mit Fernambuk gefärbte Rinden in Handel gebracht hat, welches aber durch Uebergießen mit heißem Wasser, wodurch dasselbe alsdann gefärbt wird, leicht zu entdekken ist. Der Längenbruch ist mehr oder weniger uneben, und zeigt deutlich die verschiedene innere Farbe der Borke und des Splints, als auch das Harzige. Bei diesen und allen harzreichen Chinasorten zeigt die Borke gewöhnlich einen ebenen, fast glasigen, etwas schimmernden Bruch. Der Geruch dieser Rinde ist schwach lohartig, erdig; der Geschmack stark, nicht unangenehm bitter, zugleich etwas gewürzhaft, reizend, nicht lange anhaltend. Das Pulver ist matt braunroth. Die flachen Stücke sind im Handel die geschätztesten. Diese Rinde kommt nur in ganzen Kisten, nie in Saronen vor. — Was nun überhaupt die Bestimmung der Wirksamkeit sämmtlich gedachter Chinarinden im Allgemeinen betrifft, so möchte man wohl der in denselben befindlichen Alkaloiden zuschreiben. Diese darin in neuern Zeiten durch chemische Versuche entdeckte und ausgezogene Substanz, die man Cinchonie und Chinie nennt, sind mit Schwefelsäure bis zur Sätti-

gung in Verbindung gebracht, als schwefelsaures Cinchonin, und schwefelsaures Chinin die eigentlich wirksamen Theile der Rinde, und in medizinischer Hinsicht von der größten Wichtigkeit, daher folgende kurze Uebersicht des Quantums desselben in einem Pfunde jeder der einzelnen gebräuchlichsten Rinden. 1) China Huanuco enthält bloß Cinchonin, in 1 Pfd. 74 bis 210 Grn. 2) China Huamalies — 48 bis 95 Grn. 3) China Loxa, die sieben untersuchten Sorten gaben zweifelhafte Resultate, zwei gaben gar kein Alkaloid, andere wenig, zwei davon eine geringe Menge Cinchonin und Chinin, die eine Sorte 33½ Grn. 4) China Ten, oder Jaen gaben gar kein Alkaloid. 5) China regia, 50 bis 160 Grn. schwefelsaures Chinin. 6) China flava dura und fibrosa, 24 bis 36 Grn. schwefelsaures Cinchonin, schwefelsaures Chinin bis 32 Gran. 7) China rubra gaben 70 bis 184 Grn. Cinchonin, und 77 bis 100 Grn. schwefelsaures Chinin. — Als äußere Kennzeichen einer guten Chinarinde lassen sich im Allgemeinen angeben: eine lebhafte, nicht blasse Farbe der äußern und innern Seite; regelmäßige Querrisse auf der Oberfläche, der eigenthümlich gewürzhaft dumpfige Geruch, als Beleg, daß die Rinde nicht veraltet ist; der bittere, jedoch nicht unangenehme Geschmack. Der warme Aufguß der braunen China ist rein hell und gering röthlich, das Dekoct im heißen Zustande dunkelbraunroth, erkaltet zeigt es eine starke Milchtrübung. Der Aufguß der Königs-Chinarinde ist beinahe farblos, etwas wenig getrübt, das Dekoct ist heiß röthlichbraun, erkaltet der Milchkaffeefarbe gleich. Die rothe China ertheilt dem Aufgusse eine gelbe, ins Röthliche schielende Farbe; das Dekoct davon ist warm durchscheinend roth, erkaltet trübe, ins Orangenfarbene übergehend, mit einem sich absetzenden ziegelrothen Bodensatze. Die wässerigen Auszüge guter Chinarinden werden von geistigem und wässerigem Gallapfelaufguß niedergeschlagen; mit Brechweinstein erfolgt ein reichlicher, weißgelblicher, flockiger Niederschlag; mit Leimauflösung ein etwas geringerer Niederschlag; kleesaures Kali bewirkt Niederschlag. Die Aufgüsse aller echten Chinasorten röthen das Lackmuspapier. — Da nun außer den beschriebenen Sorten noch mehrere Rinden im Handel vorkommen, die zwar eben den Namen China, jedoch fälschlich erhalten, indem sie sich nicht allein bei chemischen Versuchen ganz anders verhalten, sondern auch nach ihrem Aeußern sehr unterschieden sind, so wollen wir eine weitläufigere Angabe davon hier nicht gestatten, sondern nur einige davon dem Namen nach hier anschließen. Als solche sind denn zu betrachten, die China nova, auf Jamaika und Surinam wachsend, China de St. Lucie, China Vitoya, China Pitou; unter dem Namen China bicolorata ist vor kurzem eine angezeigt, die aber allem Vermuthen nach keine andere als China Tecamez früherer Zeit ist. — Der Chinahandel wird vorzüglich über Cadix, London, Amsterdam, Hamburg, Bremen u. s. w. betrieben. Behältnisse, worin die Chinarinde ankommt, sind, wie schon früher gelegentlich angeführt wurde, Kisten und Saronen, erstere sind gewöhnlich mit Ochsenhäuten überzogen. Saronen nennt man von Fellen gemachte und genähte Säcke; auch kommt die Chinarinde wohl in Fässern von mehreren 100 Pfd. In Cadix und London kauft man sie nach Pfunden, in Hamburg bei Pfundcontant in

Courant, in Holland werden auf die Kiste 14 Pfd. Tara gerechnet.

Chinawurzel, von Smilax China *L.*, einem Strauchgewächse, welches in China, Persien, Japan wächst; sie wird auch orientalische Pockenwurzel genannt, ist knollig, knotig, bräunlich von außen, inwendig röthlich weiß, hat einen mehligen, ins Süßliche fallenden Geschmack, muß dicht und schwer sein. Eine zweite Sorte, occidentalische Pockenwurzel von Smilax pseudochina *L.*, wird weniger geachtet, ihr Vaterland ist Virginien und Jamaika, sie ist zwar ebenfalls knotig und von ziemlich gleichem Ansehen, jedoch brauner, schwammiger, nicht so holzig als die erste und weniger schwer. Dem Wurmfraß sind beide leicht unterworfen, so wie der Verfälschung mit Thonerden, auch wohl Silberglätte, die man, um sie schwer zu machen, in die Löcher füllt. Kommt über England, Holland, Triest Vorzüglich über Holland in Säcken oder Ballen von 400 Pfd. und wird von der ostindischen Compagnie mit 6 p c Tara, 2 p. c. Ausschlag und 1 p. c. Gutgewicht, in Hamburg indeß nach Pfunden, contant in Courant verkauft.

Chinesisches Porzellan, s. Porzellan.

Chlor. Das Chlor oder, wie man es auch nennt, die Chlorine oder Halogen ist von Scheele zuerst entdeckt; er entwickelte diesen Stoff aus der Salzsäure, und nannte ihn dephlogistisirte Salzsäure. Die neuern Chemiker hielten ihn für eine Zusammensetzung aus Salzsäure und Sauerstoff, und nannten ihn oxydirte oder oxygenirte Salzsäure; in den neuesten Zeiten endlich entdeckte man, daß es ein einfacher Stoff sei, der aber in Verbindung mit Wasserstoff eine Säure hervorbringe, welche nichts anders, als die schon längst bekannte Salzsäure war. In seinem reinen Zustande stellt das Chlor ein blaßgelbes Gas dar, Chlorgas (oxydirt-salzsaures Gas) Es besitzt einen sehr stechenden Geruch; Thiere sterben augenblicklich, wenn man sie in dieses Gas sperrt. In geringer Menge eingeathmet, bringt das Chlorgas Husten, Beklemmung und Heiserkeit hervor, beim öftern Einathmen Blutspeien und Schwindsucht. Es ist nicht brennbar, ein Wachslicht aber brennt darin dunkel fort und setzt viel Ruß ab. Mit Wasserstoffgas vermischt und dem Sonnenlichte ausgesetzt, verbindet sich unter Entzündung das Chlor mit dem Wasserstoffe zum Hydrochlorgas (salzsaures Gas). Phosphor entzündet sich von selbst in dem Chlorgas. Alle Pflanzenfarben werden vom Chlorgas zerstört, selbst die Indigo-Auflösung, und lassen sich nicht wieder herstellen. Im kalten Wasser ist es auflöslich. Das Chlorgas entwickelt sich stets, wenn Salzsäure mit sehr sauerstoffreichen Oxyden erhitzt wird. Uebergießt man daher in einer tubulirten gläsernen Retorte 1 Theil gepülverten Braunstein mit 3 Theilen Salzsäure, kittet in den Retortenhals eine gläserne Gasröhre und erwärmt die Mischung gelinde, so entwickelt sich das Chlorgas in gelben Dämpfen und kann in gläsernen Flaschen, die mit erwärmtem Wasser gefüllt sind, aufgesammelt werden. In Quantitäten wird das Chlorgas gleich aus dem Kochsalze, durch Zusatz von verdünnter Schwefelsäure und Braunstein mit Vortheil entwickelt. Das Verhältniß ist ungefähr folgendes: 13 Theile Kochsalz, 9

Theile Braunstein, und eine Mischung aus 20 Theilen Vitriolöl (Schwefelsäure) und 10 Theilen Wasser. Durch gelindes Erwärmen in einer gläsernen Retorte, ganz wie vorher beschrieben, gewinnt man eine reichliche Menge. Da sich das Chlorgas mit dem Wasser leicht vermischen und darin auflösen läßt, so ist dieses damit reichlich angeschwängerte Wasser als ein flüssiges oder wässeriges Chlor anzusehen, und als solches wird es häufig im technischen Gebrauche angewendet. Vorzüglich dient es bei den mancherlei Bleichereien, als z. B. leinener Waaren, Papier u. dgl., ferner zum Reinigen der Zeuge von Flecken, die von vegetabilischen Farbestoffen entstanden sind. Man bezieht das Chlor aus chemischen Fabriken, z. B. Schönebeck (bei Magdeburg).

Chocolate ist die aus den, von ihren Schalen befreieten Kakaobohnen, bei zweckmäßig angebrachter Wärme, durch anhaltendes Reiben zu einem dünnflüssigen feinen Teig gebrachte Masse, welcher man bloß ein verhältnißmäßiges Quantum Zucker, oder auch mehrere Gewürze, als Zimmt, Nelken, Kardamomen, Vanille 2c., zusetzt; die erste heißt Gesundheits-, die zweite Gewürzchocolate. Sie muß, wenn sie echt sein soll, aus dem besten Kakao bereitet, höchst zart gerieben, nicht verbrannt, innig gemischt, und ohne Zusatz mehlartiger, fremdartig-fetter Bestandtheile sein; auf der Zunge von selbst zerfließen, ohne kleisterartig zu werden, oder einen ranzigen, talgigen Geschmack zu hinterlassen. Außer der allgemein in Deutschland vorgenommenen Fabrikation derselben, liefert sie das Ausland, als Frankreich, Portugal, Spanien und vorzüglich Italien von bester Güte; über Cadix, Bayonne, Gent, Turin u. m. a. O.

Chouankörner kommen von einer levantischen Pflanze, die noch nicht gehörig bekannt ist, und werden als feines Farbematerial gebraucht; sie sind in der Größe dem Kohlsamen gleich, gelblich, säuerlich-salzig von Geschmack.

Coymeres. Ein Bordeauxer Wein.

Chromroth. Diese in neuern Zeiten erst bekannt gewordene Farbe, welche als Schmelzfarbe auf Porzellan u. dgl. angewendet wird, in sehr hohem Preise stehet, indem das Loth vor wenigen Jahren noch 18 Gr. bis 1 Thlr. galt, wird durch eine doppelte gegenseitige Zersetzung zweier Salze, nämlich des salpetersauren Queckſilbers und des chromsauren Kali erhalten. Durch doppelte Wahlverwandtschaft tritt bei diesem chemischen Proceß die Salpetersäure des einen an das Kali des andern, bildet Salpeter, wogegen die Chromsäure des andern an das Queckſilber des erstern tritt, und damit diese mehr als ziegel-, sondern beinahe zinnoberrothe Farbe bildet, die demnach nichts als ein chromsaures Queckſilberoxydul ist. Unter Chromium versteht man ein von Vauquelin in sibirischem rothen Bleierz entdecktes Metall, welches jedoch in der Natur nicht in metallischem Zustande, sondern immer mit Sauerstoff verbunden, als grünes Oxyd, oder als rubinrothe Säure angetroffen wird. Den vielfachen Versuchen des eben erwähnten Chemikers, so wie des berühmten Klaproth zufolge, gelang es Beiden, aus der Chromsäure das Metall darzustellen, welches von weißer, ins Graue ziehender Farbe, sehr zerbrechlich, feuerbeständig und nadelförmig kristallisirt sich darstellt. Später hat sich das Chromium in andern Verbindungen

noch gezeigt, und wird als Chromiumerz in graulich schwarzer Farbe als Eisenchromium, dann in röthlicher Farbe, als Rothchromiumerz vorgefunden; letzteres wird in der Gegend von Katharinenburg, jenes am Ural gefunden. Im Handel kommen folgende Chromiumerze vor: steirisches, amerikanisches und französisches; sie sind von verschiedener Beschaffenheit und Mengetheilen, es werden daraus die unter den Namen Chromroth, Chromgrün und Chromgelb existirenden Farben bereitet.

Chromsaures Kali. Dieses aus Chromiumsäure und Kali bestehendes Salz wird am leichtesten aus den Chromerzen bereitet, indem dieselben mit kohlensaurem Kali im Verhältnisse wie 1 des erstern und 2 des letztern mit hinreichendem Wasser stark ausgekocht, oder wenn das Erz mit 4 Theilen Salpeter geglüht wird. Das Geglühete laugt man mit Wasser gehörig aus, und dünstet die Flüssigkeit ab. Durch diese Behandlung verbindet sich das Kali mit dem in den Erzen als Chromsäure befindlichen Oxyd, und stellt nach geschehener Kristallisation ein hochgelbes kristallförmiges, aus kleinen Säulen bestehendes Salz dar, welches das in Rede stehende chromsaure Kali ist. Aus diesem Salze werden nun die andern Verbindungen der Chromsäure mit Metalloxyden, wie im vorigen Artikel schon ein Beispiel gegeben, leichter bewirkt. Das chromsaure Kali findet viel Anwendung in der Färberei; meistens gebrauchen es die Kattunfärber, sie bereiten mit demselben sehr schöne gelbe Farben, die jedoch wenig Haltbarkeit besitzen. Zur guten Aufbewahrung dieses chromsauren Kali ist erforderlich, daß es dem Zutritte der Luft nicht ausgesetzt ist; man bewahre es also in gut verschlossenen Gefäßen. Es wird aus chemischen Fabriken bezogen.

Chrysolith. Unter die Edelsteine, namentlich zum Topas-Geschlecht gehörig, von pistaciengrüner, grasgrüner Farbe; in der Levante, Brasilien vorzüglich, aber auch in Zeylon. Außerdem von geringerm Werth die böhmischen und ungarischen.

Chrysopras. Ebenfalls ein unter das Topasengeschlecht gehöriger Edelstein von blaugrüner Couleur; der ostindische ist der beste; der böhmische hat wenig Werth.

Chuselan ist der Name eines rothen Franzweins.

Cibeben, s. Rosinen.

Cichorien. Eine lange, fingersdicke, im frischen Zustande bitter schmeckende Wurzel von Cichorium intybus *L.*, einer sehr häufig in Deutschland wildwachsenden Pflanze, die aber als Kaffee-Surrogat an vielen Orten in Menge gebauet wird; nachdem sie gereinigt, getrocknet, gebrannt und gemahlen ist, wird sie in Päckchen abgetheilt, oder auch in Fässern versandt. Die Fabriken im Preußischen, Braunschweigischen, Hannöverschen, Sächsischen u. a. m., machen große Versendungen davon in die nördlichen Gegenden Europa's, wo sie auch als Farbematerial benutzt wird.

Cicuta, s. Schierling.

Cider-Wein ist die Benennung für Obstwein, er sei aus dem Safte der Aepfel oder Birnen bereitet, s. Aepfel-Wein.

Cigarren, cigarros. Eine aus Spanien zu uns überge-

gangene Form zusammengewundener Tabaksblätter zum sofortigen Rauchen, in der Regel anderthalb Finger lang; ihre Güte hängt von dem dazu verwendeten Blatte ab. Ein Oronoko-, oder gutes Havannablatt eignet sich vorzüglich dazu; man bereitet sie aber jetzt auch aus geringern Sorten, mithin auch zu verschiedenen Preisen. In Hamburg, Bremen u. m. a. O. werden dergleichen fabricirt.

Cinchonine. Ein ganz neuerlich von französischen Chemikern aus der braunen Chinarinde gezogener, bis dahin noch nicht bekannter Stoff, der höchst wahrscheinlich den wirksamsten Bestandtheil dieser Rinde ausmacht, wie die damit angestellten Versuche bewiesen haben: von bitterm zusammenziehenden Geschmack, in Alkohol auflöslich, und daraus kristallisirbar; mit Säuren in Verbindung gebracht, liefert er ein neutrales auflösliches Salz, welches besonders mit der Schwefelsäure der Fall ist. Wird in der Medizin angewendet, obgleich noch nicht allgemein; aus einigen chemischen Fabriken zu erhalten.

Cinnabaris, s. Zinnober.

Cinis jovis, s. Zinnasche.

Ciotat wird der, von der am mittelländischen Meere, im Bezirk Marseille belegenen Stadt Ciotat gezogene Wein genannt; er ist als ein höchst angenehmer Muscateller Wein sehr geschätzt, und wird in Bouteillen verschickt.

Citronat, Zitronat, Sukade ist das mit Zucker eingemachte Fleisch einer Citronen-Abart, Citronaten, Zitronaten; sie sind größer als die gewöhnlichen Citronen, auch fester; haben ein dickes, angenehmes, eßbares Fleisch. Die Güte des Citronat erkennt man, wenn es trocken, hell und durchsichtig, die Außenseite dunkelgrün, und die ganze Schale überhaupt rein, ohne schwarze Flecken, und sanft zu schneiden ist. Aus Messina, Spanien, Madeira, Frankreich und Italien in Kisten von 240 bis 250 Stück.

Citronen. Der Baum dieser bekannten Frucht (citrus medica *L.*) wächst in Asien, Persien und dem ganzen südlichen Europa, daher es mehrere Varietäten davon gibt. Die erste und größte Sorte ist die Citronaten, s. Citronat; sie haben zuweilen das Gewicht von 5, 10 bis 15 Pfunden. Die zweite, die eigentlichen Citronen, von saurem Geschmack; die dritte, Peretten, ihre Gestalt birnförmig, das Fleisch süß; die vierte, Limien, pomeranzenartig, bitter; die fünfte, Limen, ganz rund, nicht groß, hellgelb, mit einer Warze; die sechste, Ponzinen, von größerm Umfange als die Citronen, nicht so lang, mithin dicker, angenehm gewürzhaft schmeckend; die siebente, Limonchen, sind die kleinsten, haben wenig Fleisch und einen sauren, grüngelben Saft, eingelegt und gesalzen unter dem Namen Pökelcitronen. Die zu uns kommenden Citronen werden im Lande zum Verschicken noch unreif abgenommen, damit sie sich auf der Reise conserviren. Genua, Livorno, Neapel, Sicilien, Messina, mehrere französische, so wie spanische und portugiesische Departements liefern sie in Menge; die besten liefern Genua und die neapolitanischen Seeprovinzen, die schönsten finden sich indeß bei San Remo. Messina führt so zu sagen den Haupthandel mit sicilianischen Früchten, und Sicilien

erzeugt Citronen in sehr großer Menge. Von den spanischen Departements oder Provinzen, welche die mehrsten Citronen liefern, sind Valencia, Murcia, Andalusien, Granada zu bemerken. Portugiesische sind in der Regel die bittersten und daher geringerer Güte, obgleich sie doch sehr starken Absatz finden, welches hauptsächlich daher abzuleiten sein möchte, weil sie die zeitigsten sind. Die Hauptbeziehungsorte für Deutschland sind bei diesem Artikel Triest, Hamburg, Altona, Amsterdam, Bremen, wo sie in ungeheurer Menge, in Kisten gepackt, aus benannten citronenreichen Gegenden ankommen. Die Anzahl der in einer Kiste enthaltenen Citronen ist sich nicht gleich, die mehrsten davon haben 3, 4, bis 500 Stück, jedoch kommen auch welche an, worin 800 bis 1000 befindlich sind, diese sind indeß seltener, und die Waare an sich gewöhnlich kleiner. Wenn zuweilen 4 solcher Kisten, à 2 bis 500 Stück, in einen Ballen oder noch mehrere solcher Kisten in große Fässer gepackt werden, wie dies vorzugsweise in Italien geschieht, so werden dergleichen Fässer in den Seestädten, als Triest, oder auch in Wien, Botzen, Prag u. s. w. umgepackt, die Gebinde mit Baumwolle ausgefuttert. Die Absicht dabei ist, sie auf dem Transporte in die nördlichen Gegenden gegen die Kälte hinlänglich zu sichern. Die Ausfuhr geschieht gewöhnlich in den Monaten October, November und December. Beim Einkaufe der Citronen ist vorzüglich darauf zu sehen, daß sie alle ohne Ausnahme vollkommen gesund sind, sie dürfen keine Flecke haben, nicht gedrückt sein, oder angegangne Stellen besitzen; wäre dieses bei einigen der Fall, so müssen diese ausgelesen werden, um zu vermeiden, daß die guten davon nicht angesteckt werden, und verderben. Aufbewahrungsorte für Citronen sind etwas luftige, nicht warme, aber auch nicht zu kalte, und nicht feuchte Gemächer; sind Keller recht trocken und haben einen ziemlichen Luftzug, so eignen sie sich wohl, ist dies aber nicht der Fall, so verdient ein mit jenen guten Eigenschaften versehenes Zimmer den Vorzug.

Citronen-Melisse, von Melissa officinalis *L.*, auch unter dem Namen Melissa citrina, Cedronella; eine Pflanze mit einigen Fuß hohem, aufrechtem, ästigem und harigem Stengel, deren Blätter herzförmig oder eirund, oberhalb dunkel, unterwärts hellgrün, von etwas scharfem, nicht unangenehmem, balsamischem Geschmack, und äußerst angenehmem Citronengeruch sind. Bloß die Blätter werden gesammelt, und müssen, um das Schwarzwerden zu verhüten, schnell getrocknet werden; in Frankreich, Italien, der Schweiz und andern südlichen Gegenden einheimisch; in nördlichern Gegenden wird sie in Gärten gezogen, darf nicht mit der in Deutschland wild wachsenden Melissa nepeta, die einen niederliegenden rauhen Stengel, und Polei ähnlichen Geruch hat, verwechselt werden.

Citronenöl, s. Cedroöl.

Citronensaft. Dieser aus den Citronen ausgepreßte Saft kommt in Quantitäten in Handel. Wir erhalten ihn vorzüglich aus Italien, wo die Citronen in großen Massen einer solchen Auspressung unterworfen werden. Die Procedur daselbst ist sehr einfach; erst schneidet man jeder Citrone die Spitzen oben und unten ab, dann werden sie durch Einschnitte in mehrere Ker

ben zertheilt, die Schale von dem Fleische abgezogen, welches dort durch Uebung mit vieler Schnelligkeit geschieht, und nachdem dieses geschehen ist, werden sämmtliche Citronen in Binsenkörbe gethan, die, wenn sie angefüllt sind, einer auf den andern gesetzt wird, unter eine große Presse geschoben werden, wo man dann auf diese Art wohl 6000 Stück auf einmal ihres Saftes beraubt, der in untergesetzte Gefäße abläuft. Der frisch ausgepreßte Saft ist trübe und mit vielen schleimigen Theilen vermischt, deshalb muß er, auf Fässer gefüllt, der Ruhe an einem kühlen Orte überlassen bleiben; ist dies eine Zeitlang geschehen, so hat er sich, indem die schleimigen Theile sich abgesondert haben und zu Boden gefallen sind, geklärt, und kann nun auf passende Gebinde von bestimmter Größe gefüllt werden, die man, wenn sie ganz angefüllt sind, mit etwas feinem Olivenöl übergießt, wodurch sich der Saft besser conservirt, indem die zugespundeten Fässer auf der Oberfläche nicht den mindesten Zutritt der Luft zum Safte erleiden. Ob man nun gleich diesen Saft aus den Handlungen zu ziemlich geringen Preisen beziehen kann, so ist doch nicht zu läugnen, daß derselbe bei uns nie die Güte hat, welche ein frisch aus Citronen gepreßter, den wir uns selbst bereiten, besitzt, und es ist wohl zu erwarten, daß die Bereitung desselben in Italien nicht mit Auswahl der besten Citronen geschieht, sondern daß viele schadhafte mit dazu genommen werden. Nehmen wir den mannichfachen Gebrauch des Citronensaftes und die Anwendung desselben im Technischen, so ist es nicht zu verwundern, daß von den aus dem Auslande kommenden eine so große Menge verbraucht wird, als es wirklich der Fall ist; denn außerdem, daß er in der Kochkunst, in der Medizin ein sehr gangbarer Artikel ist, wird er z. B. in der Färberei, im Geschäfte der Gerber u. a. m. sehr benutzt. Auch wird keine unbedeutende Quantität verbraucht, um die eigentliche Citronensäure, worüber der folgende Artikel das Nähere ausspricht, davon zu trennen. Eben so wie die Citronen kommt dieser Saft vorzüglich in unseren Seestädten an, und zwar in Pipen, halben Pipen, Orthoften auch in festen dauerhaften Krügen. Verstärkt kann der Citronensaft werden wie der Essig, wenn man ihn der Kälte aussetzt, einen großen Theil seiner wässerigen Theile frieren läßt, dieselben als Eis absondert, und den Rückstand als sehr verstärkten Saft zurückbehält.

Citronensäure. Wenn man im gemeinen Leben sich des Ausdrucks Citronensäure bedient, so will man in den mehrsten Fällen bloß den im vorigen Artikel abgehandelten Citronensaft darunter verstehen. Die eigentliche Citronensäure ist aber das aus dem Citronensafte aus seinen fremdartigen Verbindungen abgeschiedene und zur Kristallisation beförderte saure Salz. Man setzt nämlich dem Citronensafte so viel kohlenstoffsauren Kalk (Kreide) zu, als zur Sättigung erforderlich ist. Zu 100 Pfd. Citronensaft werden etwa $6\frac{1}{4}$ Pfd. Kreide nöthig sein; der daraus entstandene citronsaure Kalk wird nun mit der Hälfte seines Gewichts concentrirter Schwefelsäure, die mit 6 Theilen Wasser verdünnt wurde, gemischt, die Mischung gehörig umgerührt, und einige Tage digerirt. Die Schwefelsäure verbindet sich mit dem Kalke, und scheidet die Citronensäure ab, welche in Wasser ge-

löst bleibt, während der schwefelsaure Kalk sich seiner Unauflöslichkeit wegen größtentheils absetzt. Dampft man nun die wässerige Citronensäure bei gelindem Feuer in einer gläsernen oder porzellainen Abrauchschale bis zur Dicke eines Zuckersaftes ab, läßt sie dann erkalten, so kristallisirt sie sich säulenförmig. Durch abermaliges Lösen in kaltem Wasser, Filtriren und nochmaliger Kristallisation scheidet man den etwa noch dabei befindlichen schwefelsauren Kalk ab, und erhält sie nun in reinem Zustande. Aus 100 Pfd. Citronensaft erhält man etwas über 6 Pfd. Säure. Die Citronensäure kristallisirt in rautenförmigen Säulen, löst sich in Wasser leicht auf, destillirtes Wasser z. B. bei einer Temperatur von 10 Grad Reaumur 1½ Theil seines Gewichts, kochendes Wasser nimmt noch mehr in sich. An der Luft sind die Kristalle beständig, sie werden weder feucht, noch zerfallen sie. Der Geschmack derselben ist angenehm sauer. Die wohl vorkommende absichtliche Verfälschung mit der wohlfeilern Weinsteinsäure kann durch kohlensäuerliches Kali entdeckt werden, wenn der in Wasser gelösten Citronensäure eine Auflösung des erstern zugetröpfelt wird, wobei sich, wenn Weinsteinsäure dabei ist, sogleich ein weißer Niederschlag bildet, der wieder erzeugter Weinstein ist. Man wendet die Citronensäure häufig in den Färbereien und Druckereien an, z. B. zu Beitzen beim Cattundruck, und beim Seidenfärben u. s. w. Als ein gutes Reinigungsmittel farbiger Flecke, welche von vegetabilischen Stoffen entstanden sind, ist sie sehr bewährt, vorzüglich wendet man sie in dieser Hinsicht an, die Eisenrostflecke aus dem Weißzeuge wegzuschaffen. Aus gut renommirten chemischen Fabriken zu beziehen.

Clairet nennt man einige französische und spanische Weine, namentlich einen Piccardon aus Burgogne; dann einen leichten Wein von St. Jean pied de port, in Navarra; einen weißen von Chateau-Renard im französischen Departement der Rhonemündungen.

Clavelli cassiae zeulanicae, s. Zimmtblüthe.

Clermont. Ein rother Muscateller Wein aus Frankreich; über Cette.

Cobaltum, s. Kobalt.

Coccionella, s. Kochenille.

Cochlearia, s. Löffelkraut.

Cocognidium, s. Kellerhals.

Coculi indic., s. Kockelkörner.

Cölnische Erde, s. Umbra.

Cölnisches Wasser, s. Eau de Cologne.

Coeruleum berolinense, s. Berlinerblau.

Coeruleum montanum, s. Bergblau.

Cognac, Coignac. Die vorzüglichste Sorte des Franzbranntweins; sein Name ist von der in dem französischen Departement der Charente genommenen kleinen Stadt Cognac entlehnt, wo dieser Franzbranntwein in bester Qualität bereitet wird; er unterscheidet sich deshalb von den gewöhnlichern unter dem Namen Franzbranntwein vorkommenden Sorten. Die Bereitung desselben geschieht, wie allgemein in Frankreich, als z. B. in Angoumis, Poitou, Comté, Orleans, Roussillon, Goscogne, Languedoc u. m. a. O., wo viel Brannt-

wein fabricirt wird, aus dem Weine, oder den Weintrestern, die man einer geistigen Gährung unterwirft, und destillirt. Je länger derselbe auf Fässern gelegen, je mehr gewinnt er an Geschmack, wenn auch nicht an Stärke, worin sich alle geistigen Flüssigkeiten dieser Art gleich bleiben, da keine Gelegenheit da ist, den Spiritusgehalt zu vermehren, wie es beim Wein geschieht, der sich mit der Zeit auf Fässern durch eine unmerkliche Weingährung verstärkt. Obgleich nun viele Nachahmungen in Deutschland vorgenommen sind, den Cognac aus gutem Getreide-Branntwein nachzumachen, so ist es zwar gelungen, eine demselben ziemlich ähnliche Flüssigkeit zu erzeugen, wenn mit Kohlen gereinigter Branntwein nebst einem Zusatz von Essigäther einer Destillation unterworfen wird; die überdestillirte geistige Flüssigkeit, welche von der Aufnahme der ätherischen Theile eine vortheilhafte Aenderung erlitten, nun, um ihr die Farbe und einiges Adstringirende zu geben, mit gebrannter Zuckerlösung und etwas Eichenrinde in Verbindung gebracht wird; dem ganz echten Cognac kommt er indeß doch nicht ganz gleich. Man bezieht den Cognac am besten aus Cognac, Rochelle, Nantes, Cette; der von Bordeaux bezogene soll in der Regel von geringerer Güte sein. In Cognac enthält ein Oxhoft 27 Veltes. Deutschland erhält den mehrsten Cognac über Amsterdam, Hamburg und Bremen.

Colcothar ist der in der Retorte nach beendigter Destillation des Vitriolöls, aus dem Vitriol zurückgebliebene Theil von braunrother Farbe; zur Malerei anwendbar, so wie auch zum Poliren mancher Metalle. Ist derselbe gehörig mit Wasser ausgesüßt und getrocknet, so heißt er terra vitrioli dulcis, oder englisches Roth; aus den chemischen Laboratorien zu erhalten.

Cölnisches Gelb. Dieses ist ein Farbepräparat, welches häufig in Handel kommt, und das Chromgelb ersetzen soll. Butron-Charlord hat dasselbe untersucht, er fand es zusammengesetzt aus 6 Theilen Gips, 1,5 Theilen schwefelsaurem Blei und 2,5 Theilen chromsaurem Blei. Es besitzt eine sehr schöne gelbe Farbe, die durch die Einwirkung des Lichts und der Luft sich nicht verändert. Die feinsten Moleculen dieses Pulvers und selbst die verschiedenen Niederschläge beim Schütteln desselben mit Wasser zeigten sich stets identisch, hinsichtlich der Färbung, weßhalb es wahrscheinlich ist, daß dieses Farbematerial ein mit einer geringen Menge chromsauren Bleies imprägnirter Gips ist, und nicht durch ein Zusammenmengen seiner Bestandtheile, sondern durch ein gleichzeitiges Fällen des Gipses und chromsauren Bleies bereitet wird. Butron-Charlord löste deshalb Kalk-Chlorür mit etwas chromsaurem Kali in Wasser, schlug die filtrirte Lösung zugleich mit schwefelsaurem Natron und einigen Tropfen einer Lösung von essigsaurem Blei nieder. Es bildete sich sogleich ein Niederschlag, der nach dem Auswaschen und Trocknen nur durch eine geringere Dichtigkeit von dem Cölnischen Gelb unterschieden war. Um auch diese Verschiedenheit zu beseitigen, vertheilte Butron-Charlord Gips in eine sehr verdünnte Lösung von chromsauren Kali und schlug mit neutralem essigsauren Blei nieder. Das auf diesem leichten und ökonomischen Wege erhaltene Pulver war sehr dicht und sehr stark ge-

Digitized by Google

färbt, so daß seine Anwendung in der Färberei, wie auch bei der Fabrikation der Tapeten vollkommen gelingen wird, und den übrigen gelben Farben zur Seite gesetzt werden kann. Da das Chromgelb bedeutend im Preise steht, so soll das bei weitem wohlfeilere Cölnische Gelb dessen Stelle ausfüllen.

Collapiscium, s. Hausenblase.

Collioure, s. Roussillonwein.

Colombinlack. Eine in viereckigen Stücken aus Venedig kommende Art des Florentinerlacks, in der Malerei zu gebrauchen.

Colophonium, s. Kolophonium.

Coloquinten, s. Koloquinten.

Colubrinum lignum, Schlangenholz. Ein aus Ostindien in Handel gebrachtes Holz von bedeutender Festigkeit und Schwere, mit glatter, gelblicher, aschfarben gefleckter Schale, von strychnos colubrina *L.*; es hat einen äußerst bittern Geschmack, wurde sonst in der Medizin gebraucht, jetzt aber nicht mehr, da man ohnedies mehrere Hölzer unter diesem Namen erhält, die von einander verschieden sind; das echte soll ganz ohne Rinde, und gelbgrün sein.

Columba-Wurzel kommt in Querscheiben von 2 bis 3 Zoll Breite, und einem viertel bis 2 Zoll Dicke von der Insel Zeylon, wo die Stadt Columba, deren Namen sie führt, starken Handel damit treibt. Zeither war man mit der Pflanze, welche diese Wurzel liefert, unbekannt; den neuesten Bestimmungen zufolge ist es Menis permum palmatum *Lamark*, oder Cocculus palmatus *Decandolle*. Diese Pflanze wächst in den Küstenländern von Ostafrika, besonders in den schattigen dicken Wäldern von Mozambique. Von der stark faserigen und unwirksamen Stammwurzel werden nur die Wurzelansätze von hinreichender Größe in der trocknen Jahreszeit ausgegraben. Die Eingebornen treiben damit beträchtlichen Handel nach Trankebar und andern Orten europäischer Besitzungen in Ostindien. Sie ist ein sehr wirksames und geschätztes Arzeneimittel, öfters aber der Verfälschung unterworfen, wie z. B. mit der in starkes Columbadekoct getränkten Zaunrübe. Seit kurzem ist eine falsche Columba-Wurzel im Handel, die schädlich und Brechen erregend wirkt. Die echte zeylonische ist äußerlich hellbraun, inwendig grünlich gelb, aus 3 Schichten zusammengesetzt, stark bitter, etwas gewürzhaft schmeckend, von dem Mutterkümmel ähnlichem Geruch; die mit starkem Spiritus bereitete Tinctur ist goldgelb, und wird von gereinigter Pottasche braun gefärbt; die wässerige Abkochung, im Verhältniß wie 1 zu 8, ist hellbraun, trübe, sehr bitter und schleimig; Galläpfeltinctur bewirkt darin einen starken weißgrauen Niederschlag. Die falsche hingegen, äußerlich hellbraun, inwendig weißgelb, aus 2 Schichten zusammengesetzt, anfänglich süßlich, dann wenig bitter und Ekel erregend, nach Liebstock und Pimpinelle riechend; die spirituöse Tinctur, franzweinfarbig, bleibt mit gereinigter Pottasche unverändert, schmeckt wenig bitter; die wässerige Abkochung, franzweinfarbig, ganz durchsichtig, schwach bitter, beinahe gar nicht schleimig; Galläpfeltinctur verursacht keinen Niederschlag. Sie erleidet keine Färbung durch die Berührung mit Jod, welches bei der echten

der Fall ist, ein Beweis, daß sie kein Stärkemehl enthält; dem Aether theilt sie keine dunkle, sondern reingelbe Färbung mit. In Wasser macerirt, röthet sie Lackmuspapier, wird durch schwefelsaures Eisen schwärzlich grün gefärbt, und durch Hausenblase leicht getrübt. Diese falsche Columba-Wurzel kommt vorzüglich von Algier, es ist aber nicht möglich, die Pflanzengattung zu bestimmen, von der sie herrührt. Man erhält die Columba-Wurzel über England und Holland.

Comeaux. Ein Burgunder Wein von Güte; von Nuits.

Cometta. Eine vorzügliche Sorte italienischer Rosinen, von Spoleto im Kirchenstaate.

Comtatsche-Weine. Einige Weinarten von Avignon und Venaissin; Chateau neuf du Pape, Gadagne, Sergues, Claret de Chateau Renard, la Merthe, Calcernier, Hermitage; über Cette und Marseille.

Comthurey-Weine, s. Cyprische Weine.

Condrieux. Ein guter weißer französischer Wein; Lyon und Cette.

Congo. Eine Art Theebou; hat seinen Namen von dem südafrikanischen Reiche Congo in Niederguinea, s. Thee.

Conneſſirinde, von Nerium antidysentericum *L.*, die Rinde cortex conessi, antidysenterici, auch Cotagapalae, Ruhroleander, kommt in liniendicken, etwas zusammengerollten oder in platten Stücken, von schwärzlichem Ansehen, mit weißem Flechtenüberzug, aus Malabar und Zeylon; hat wenig Geruch und einen nicht unangenehmen bittern, zusammenziehen Geschmack; über England.

Constantia-Wein, s. Capwein.

Conteperdrix. Ein französischer, aus der Provence kommender, sowohl im In- als Auslande sehr beliebter angenehmer Wein.

Contrayerva, Contrajerven-Wurzel, von Dorstenia contrayerva *L.*, einer im südlichen Amerika perennirenden Pflanze; die knotige, mit braunrothen Fasern versehene Wurzel ist gegen 2 Zoll lang, einen halben dick, äußerlich rothbraun, innerlich weiß; hat einen etwas zusammenziehenden, schleimig gewürzhaften Geschmack, und schwach gewürzhaften Geruch; über England und Holland zu beziehen.

Copaivbalsam, s. Bals. copaivae.

Copal. Eine eigene Substanz, dessen Abstammung noch nicht auf das Evidenteste hat bewiesen werden können. Viele hielten ihn früher als ein Erzeugniß des Mineralreichs, Andere verglichen ihn mit dem Bernstein, jetzt ist man indeß größtentheils der Meinung, daß er der Ausfluß eines Baumes sein müsse, und es werden in dieser Hinsicht mehrere Pflanzen angegeben, von welcher er kommen soll, jedoch auf Muthmaßungen gestützt. Einige wollen ihn von den Copalsumach (Rhus copallinum), Andere von der Copalölfrucht (Elaeocarpus copallifera), dagegen Andere wieder von einem auf den Antillen wachsenden Baume, der dem Courbarillbaume ähnlich ist. Höchst glaublich ist es, daß er von irgend einer Pflanze kommt; man findet zuweilen in demselben Zeichen, die darauf hindeuten; so z. B. gibt

es Copalstücke, welche Blüthentheile enthalten, welche sehr deutlich wahrzunehmen sind, und öfter ganze Blüthen bilden; aber auch Stücke, worin sich Insekten befinden. Aus der genauen Betrachtung und Vergleichung der Blüthen hat man nun annehmen zu müssen geglaubt, daß der Copal von einem andern Baume, als die eben angezeigten komme, und hält den letztgenannten, Elaeocarpus copallifera, nicht für die Mutterpflanze, sondern eine Gattung Eperus, Parivoa, Anthonotha, Outea, die alle der Gattung Hymenea sehr nahe stehen. Doch, wie schon erwähnt, dies sind alles Vermuthungen, und keine unumstößlichen Beweise. Der Copal kommt zu uns in ganz weißen, durchsichtigen, auch gelben, gelblichen, harten, zuweilen innerlich weichern, im Bruche glatt und glasigen Stücken, die dem Ansehen nach eine Harzsubstanz zu sein scheinen. In einer bedeutenden Hitze geräth er in Fluß; läßt man ihn erkalten, gewinnt er seine Festigkeit wieder; erhitzt oder auf glühende Kohlen geworfen, verbreitet er einen starken, nicht unangenehmen Geruch. In sehr starker Hitze beim Zutritt der Luft ist er entzündbar, er geräth in Flammen, und stößt viel Rauch von sich. Seiner Härte und Glanz wegen dient er im schicklich aufgelösten Zustande ganz vorzüglich zu Lackfirnissen; jedoch kann seine Auflösung, ohne ihn zu schmelzen, nur durch Handgriffe geschehen, indem er, wenn er in Alkohol gelöst werden soll, durch Zusatz von Campher, von ätherischen Oelen, als Rosmarinöl, Lavendelöl u. dgl., die ihn auflöslich machen, so wie durch vorhergegangnes Pülvern, dünnes Ausbreiten an der Luft, dahin gebracht werden muß. Im geschmolzenen Zustande, wo er brauner wird, läßt er sich leicht durch Hülfe der Wärme in fetten Oelen auflösen, wozu man die austrocknenden, als Leinöl, Mohnöl u. dgl. wählt. Da es im Handel 2 von verschiedener Qualität vorkommende Sorten gibt, die bei Verfertigung der Firnisse gebraucht werden, und nicht gleiche Resultate liefern, so ist es nöthig, hiervon Anzeige zu machen. Der harte Copal ist der wirklich echte, diese Sorte bildet den größten Theil des Copals, den wir aus Indien erhalten. Dieser harte Copal ist immer mit einer, einige Linien dicken Kruste überzogen, welche aus Harz und Kieselsand, in welchem die Stücke eine Zeit lang sich befunden zu haben scheinen, gebildet ist. Man entfernt diese Kruste, ehe man den Copal in Handel gibt, entweder durch mechanisches Abkratzen, oder durch ein nicht bekannt gemachtes chemisches Verfahren. Ist diese Rinde entfernt, so erscheint er in der bereits angezeigten Farbe. An der Oberfläche ist er immer undurchsichtig und enthält deutlich die Spuren des Eindrucks von grobem Sande, der darauf lag; inwendig ist er aber sehr durchsichtig, und so hart, daß man ihn schwer mit dem Messer schaben kann, und besitzt übrigens die oben angegebenen Eigenschaften. Da er zuweilen mit klarem, hellem Bernstein verwechselt werden könnte, so dient als Unterscheidungszeichen dieser beiden Stoffe besonders folgendes. Der Bernstein, sowohl wenn er in ganzen Stücken oder gepülvert in einer Büchse aufbewahrt wird, bekommt einen starken, ganz eigenthümlichen Geruch, der besonders deutlich in seiner Alkoholauflösung wird; befeuchtet man ihn mit rectificirtem Weingeist, so bleibt seine Oberfläche trocken. Der Copal dage-

gen bekommt beim Pülvern nur einen schwachen Harzgeruch; befeuchtet man ihn mit rectificirtem Weingeist, so bekommt seine Oberfläche eine pechartige und klebrige Beschaffenheit. Die 2te Sorte, der falsche oder weiche Copal, kommt in kleiner Menge dem indischen beigemengt, aber auch ebenfalls ohne Beimischung, aus Brasilien. Wird dieser der Wärme ausgesetzt, so erlangt er Elasticität und Weichheit, und läßt sich dann in Fäden ziehen, die so dünn wie Seide sind; theilweise löst er sich in Alkohol auf, und der unaufgelöste Theil nimmt die Consistenz und das Ansehen des Leims an; in Aether löst er sich fast völlig auf. Er unterscheidet sich dem äußern Ansehen nach von dem echten harten nur durch seine unvollkommene Durchsichtigkeit und durch eine noch weniger beträchtliche Härte. Dies Harz scheint unmittelbar nach seinem Herabfallen vom Baume gesammelt worden zu sein. Im Handel macht man verschiedene Abstufungen im Copal, die sich aus den verschiedenen Benennungen, welche man den sortirten Stücken gibt, ergeben, welche aber bloß auf die größere oder geringere Gefärbtheit und Durchsichtigkeit hindeuten. Als solche sind denn zu bemerken als 1ster Hauptcharakter: klarer, dessen Abstufungen weißer klarer, gelblicher klarer, citrongelber, goldgelber klarer, und dunkelgelber klarer sind. Der 2te Hauptcharaker ist undurchsichtiger, hier werden die Farben, und die etwanigen Flecke ebenfalls in Anspruch genommen. Der 3te Hauptcharakter ist gefärbter und durchsichtiger; Abstufungen: fleischfarbiger, violettfarbiger, purpurfarbiger, dunkelfarbiger. Die Verschiedenheit dieser Copale liegt nicht in besondern Abstammungen, sondern mag vielmehr den natürlichen Gründen zuzuschreiben sein, wodurch in dieser ausgeflossenen Substanz sowohl durch Witterung, Sonnenhitze u. dgl., als auch vorzüglich dadurch, daß der Boden und das Alter der Bäume hierzu beitragen können, gewisse Veränderungen im Aeußern bewirkt werden. Zur Firnißbereitung wählt man den besten Copal, der die eigenthümliche Härte, Durchsichtigkeit, Reinheit und Farblosigkeit besitzt; er ist auch unter den Namen Pancopal, levantischer, oder orientalischer im Handel bekannt. Der levantische kommt über Venedig, Livorno und Triest; der amerikanische über England, Holland, Frankreich, und zwar über Nantes, Rochelle, Marseille, so wie ferner über Spanien in Handel. Er wird in der Regel in sechs Sortimente getheilt und pfundweise verkauft.

Corallen, s. Korallen.

Corduan. Aus Bock- und Ziegenfellen zubereitetes weiches und zartes, feinnarbiges Leder, dem Saffian ähnlich, nur feinnarbiger und durch andere Zusätze präparirt; hat seinen Namen von der spanischen Stadt Cordova. Man hat ihn von allen Farben, und verfertigt ihn in der Türkei, England, Spanien, Frankreich, Polen und Deutschland. Hinsichtlich der Dauer soll der spanische, an Schönheit der französische, vorzuziehen sein. Weißer türkischer, von besonderer Güte, das Fell à $1\frac{1}{2}$ bis $1\frac{2}{3}$ Pfd. über Venedig. Vom rauhen schwarzen Corduan gibt es 4 Sorten; türkischen, lübecker, danziger und leipziger; der danziger ist der feinste. Levantischer kommt über Aleppo, Smyrna und Livorno.

Der deutsche von Danzig, Hamburg, Altona, Stettin, Berlin u. m. a. O. Beim Einkaufe muß man genau beachten, den weißen in völliger Reinheit zu bekommen, er darf keine Flecke haben, muß schön weiß und glänzend, nicht aber gelb, oder gelblich sein, oder gar ins Bräunliche fallen. Der schwarze darf nicht ins Graue schimmern, sondern muß eine tiefe Schwärze haben, so wie die andern Farben, worin der Corduan vorkommt, alle sehr lebhaft und unvermischt sein müssen. Der Verkauf geschieht nach Sortimenten und nach dem Gewichte, doch so, daß immer auf eine Partie von 10 Stück (Decher) verschiedene Qualitäten fallen. Die besten für Deutschland sind die, von welchen das Dutzend Corduanbockfelle 18 bis 20 Pfd., und von blanken Corduanziegenfellen das Dutzend 42 Pfd. wiegt.

Corgelo in. Ein Burgunder Wein von ausgezeichnetem Werth, über Nuits.

Coriander, s. Koriander.

Corinthen, s. Korinthen.

Corinthenwein, s. Korinthwein.

Cornu cervi, s. Hirschhorn.

Corsika-Wein. Ein dem Malaga ähnlicher, süßer Wein, von der Insel Corsika, blaßgelb, zum Verschneiden leichter Franzweine; es gibt davon mehrere Sorten, einen weißen, dem syrakuser, einen, dem burgunder, einen, dem tokayer ähnlichen; in der Regel müssen diese Weine sorgfältig behandelt werden, weil sie sich sonst nicht halten; zu diesem Behuf wird der Most durch Abdampfen concentrirt, und dann zur Gährung gebracht. Ueber Livorno zu beziehen.

Cortex adstringens brasiliensis Jurema, Geremma. Zusammenziehende brasilianische Rinde. Diese Rinde ist erst im Jahre 1819 von dem Kaufmann Schimmelbusch in Solingen nach Deutschland gebracht. Derselbe kam in dem angezeigten Jahre aus Brasilien zurück, wo er mehrere Jahre gelebt hatte; er unterhält noch jetzt zwei Handlungshäuser daselbst, eines in Rio de Janeiro, und das zweite in Bahia. Nach dessen Berichte ist die Abstammung der Rinde noch nicht ausgemittelt, und man weiß bloß, daß sie nach Aussage eines Südsee-Insulaners, durch welchen Schimmelbusch zur Kenntniß derselben gelangte, von einem hohen Baume einiger Inseln des stillen Oceans und insbesondere der Freundschaftsinseln genommen werden soll. Dieser Behauptung widerspricht indeß der Dr. Martius, indem er angibt, der Kaufmann Schimmelbusch habe sich Mühe gegeben, durch eine unwahre Aussage den Verkauf dieser Rinde für sich zu monopolisiren, indem er bekannt machte, diese Drogue würde aus der Südsee, besonders von den Freundschaftsinseln erhalten. Die Wahrheit sei folgende: diese Rinde komme von Acacia Jurema, einem Baume, der sich in einigen Gegenden Brasiliens nicht selten findet. Was nun die nähere Beschreibung derselben betrifft, so wollen wir die des Dr Martius hier mittheilen. Die adstringirende oder zusammenziehende brasilianische Rinde findet sich im Handel in Stücken von 4 bis 18 Zoll; sie sind mehrere Zoll breit, 3 bis 8 Linien dick, selten gekrümmt, flach, mehr oder weniger rinnenförmig; nur die jungen Rinden sind halb oder ganz gerollt.

Die äußere Borke zeigt an ältern Stücken viele Aehnlichkeit mit alter Eichenrinde, woraus man schließen muß, daß die Acacia Jurema ein nicht unbeträchtlicher Baum sein muß. Die Farbe dieser stärkern Stücke ist außen röthlichbraun, nicht glänzend, sehr uneben, tief eingerissen, mit Querrissen versehen; auf dem Bruch, der gerade ist, werden Lagen sichtbar, die durch dunkelbraune, schwach glänzende, dünne Harzstreifen getrennt sind. Wird die äußere Borke von der Rinde selbst getrennt, so tritt diese mit einer röthlichbraunen, schwach glänzenden Farbe hervor. Sie ist sehr faserig, besitzt den adstringirenden, bitterlichen, etwas scharfen, Speichel im Munde erregenden Geschmack im höhern Grade, wie die äußere Borke. Auf dem Bruche selbst ist sie sehr faserig, und scheint bis auf den hellen, gelbbräunlichen Splint aus vielen dünnen Schichten zu bestehen, da sie sehr leicht in solche zerschlitzt werden kann. Stücke, der äußern Rinde beraubt, haben viel Aehnlichkeit mit der Cortex Barbatimao. Die Rindenstücke von Zweigen sind mehr oder weniger häufig mit weißen, oder grauweißen, krustenartigen Auflügen von Flechten, so wie mit einzelnen laubartigen, dicht anliegenden, gelblichen oder weißgelblichen Ueberresten derselben theilweise bedeckt, die höchst wahrscheinlich einer Parmelia angehören. Sahlmayer war der erste, der diese Rinde chemischen Versuchen unterwarf; der kalte Aufguß schäumt beim Schütteln ziemlich stark; salzsaures Eisenoxyd, schwefelsaures Eisenoxydul, Hausenblasenlösung, Kupfer, Zink, Blei, Zinn, Silber- und Quecksilbersalze in verschiedenen Säuren gelöst, gaben damit reichliche Niederschläge, während Gallustinctur, Brechweinstein und Kleesäure, die erstere gar nicht und die letztern nur schwach wirkten. Diese Rinde wird verwechselt mit der Cortex Barbatimao und einer andern, die, wie Geiger berichtet, am meisten Aehnlichkeit mit einer geringen Sorte der China rubra hat, welche wir auch unter andern in der neuesten Zeit als Quina de Bahia, richtiger Guina de Rio de Janeiro kennen gelernt haben, und die nach Pohl von Buena hexandra abstammt. Die falschen Rinden sind eben so höckerig, rissig, mehr oder weniger auf dem Bruche harzig glänzend, doch ist der Geschmack bei weitem nicht so bitter. Die Borke fehlt an manchen Stellen, wo sich die Rinde dunkelgrau gefärbt zeigt. Ob diese Stücke, die im Ganzen größer, mehr oder weniger gebogen und selten gerollt sind, die Rindenstücke des Stammes oder einer andern Pflanze sind, ist nicht zu bestimmen, doch können sie sehr leicht von der brasilianischen Rinde unterschieden werden, da sie auf dem Bruche nicht faserig, sondern schwachharzig glänzend, und mehr braun oder braunröthlich erscheinen. — Die zusammenziehende brasilianische Rinde hat viel heilsame Kräfte, sie wird in Amerika als ein vorzügliches Mittel gegen Gonorrheen, Hämorrhagien, weißen Fluß u. dgl. m. gebraucht. Wir erhalten sie bis jetzt bloß durch den Kaufmann Schimmelbusch zu Solingen im Handel, welcher sie direkt aus Brasilien gesendet bekommt. Man bezahlt bei ihm für das Pfund 3 Rthlr. preußisches Courant.

Cortex Barbatimao, Casca Barbatimao. Diese Rinde kommt von einem in Brasilien wachsenden Baume, der die Größe eines Apfelbaums hat; der Stamm ist aufrecht, ästig und

mit einer dicken, rissigen Rinde bedeckt. Die Blätter sind doppelt gefiedert, die Blättchen ei- und lanzettförmig zugespitzt. Der Kelch fünfzählig, sehr klein, die Blumenkrone in fünf spitzige Lappen getheilt. Das Vaterland dieses Baumes sind die Provinzen St. Paul und Minas Geraes, selten in der Gegend von Rio Janeiro. Diese Rinde befindet sich erst seit kurzem, etwa seit 1 oder 1½ Jahre, im Handel. Je nachdem die Rinden aus verschiedenen Provinzen Brasiliens gebracht werden, kommen sie nach Dr. Martius in vier verschiedenen Sorten vor. Die Barbatimao ist in Stücken von 4 bis 10 Zoll Länge, 1½ bis 2 Zoll Breite; dieselben sind wenig gebogen, nie gerollt, die Rinde ist ohne Geruch, die Farbe derselben gelblich oder röthlich braun, hie und da dem Scheine nach noch Reste von Borke darauf befindlich, die dann ein mehr röthliches Ansehen besitzen. An manchen Stellen bemerkt man mehr oder weniger harzglänzende Punkte oder Streifen, nach innen ist die Farbe der Rinde bräunlich oder schwarzbräunlich gefleckt, die Fasern liegen der Länge nach wellenförmig an einander gehäuft und lassen sich leicht trennen. Auf der innern, so wie auf der äußern Fläche der Rinde befinden sich einzelne losgerissene Fasern, die die Barbatimao leicht von der Cortex adstringens brasiliensis unterscheiden. Auf dem Bruche ist sie wenig faserig, besitzt ganz und gar kein harziges Ansehen; der Geschmack ist äußerst stark adstringirend, süß schleimig bitterlich. Ein davon bereitetes Dekoct setzte nach einiger Ruhe einen gelbröthlichen Bodensatz ab, das Dekoct selbst röthete Lackmuspapier, wurde durch einen geringen Zusatz von Verbindungen der Salpetersäure mit Kupfer, Quecksilber, Silber, so wie mit salzsaurem Zinnoxydul, salzsaurem Platin mehr oder weniger getrübt. Die Säuren beförderten einen mehr oder weniger stark grünlich gelb gefärbten Niederschlag, kohlensäuerliches Kali dagegen veränderte die Farbe ins Braunrothe; Kalkwasser gab damit einen starken, röthlich weißen Niederschlag, Jodtinctur eine schmutzig gelbe Trübung, Eisenoxyd einen schmutzig grünen, später einen gelblichen Niederschlag. Es läßt sich aus diesen vorläufigen Prüfungen, welche noch durch mehrere andere vermehrt sind, der richtige Schluß folgern, daß diese Rinde in der Medizin große Anwendung finden wird, und der vorher beschriebenen Cortex adstringens brasiliensis hinsichtlich ihres Gerbestoffs beinahe gleich gestellt werden könnte.

Cortex Copalke, Copalchi, Cortex amara, Cascarilla de Trinidad. Copalchirinde, Copalchichina, mexikanische Bitterrinde. Wir geben hier abermals im Auszuge den Bericht des Dr. Martius über diese Rinde. Vor etwa 3½ Jahre wurden an 10,000 Pfund einer Rinde, unter dem eben angeführten Namen nach Europa gebracht, von welcher schon im Jahre 1817 eine kleine Quantität unter dem Namen Cascarilla de Trinidad nach Hamburg gekommen war. Sie war von Payta und Guajaquil aus versendet. In Deutschland hat unser erster Waarenkenner, Herr v. Bergen, und später Brandes, letzterer auf Veranlassung des preußischen Ministeriums, nähere Nachricht über diese Rinde mitgetheilt, während sie gleichzeitig in Frankreich von Mercadien analysirt wurde. v. Bergen hat sie mit der ihm eigenen Genauigkeit beschrieben; er vergleicht sie mit einer

Ten-China. Sie findet sich in Röhren, deren Durchmesser etwas über 2 Zoll geht, und die eine Länge von 1 bis 2 Fuß besitzen. Die Röhren sind geschlossen oder auch zusammengerollt, und selten finden sich mehr oder weniger flache Stücke, die Wurzelrinde zu sein scheinen. Der Splint beträgt die Hälfte bis $\frac{2}{3}$ der Rindendicke, welche eine halbe bis 2 Linien beträgt. Auf der Oberfläche befinden sich bald wenig starke, bald tiefere unregelmäßige Längenfurchen, eben so werden einzelne Querrisse bemerkbar. Die Farbe der Oberhaut ist ein mattes Aschgrau, dann und wann ins Bläulichgraue oder Gelblichweiße übergehend. Wo die äußere Borke fehlt, zeigt der Splint eine matte Zimmtfarbe, die innere Fläche ist gewöhnlich wie durch Wasser angelaufen, oder rostfarben. v. Santen, so wie Brandes stellten vergleichende Versuche zwischen der Copalchi- und der Cascarillrinde an, die nach Letzterem wenig von einander abwichen. Mercadieu's Analyse ergab kastanienbraune und zusammenziehende Materie; sehr bitter adstringirende Materie; graue fettige Substanz; Harz; Stärkemehl; Faser; thierische Materie; phosphorsauren und sauerkleesauren Kalk; schwefelsaures und salzsaures Kali; Bittererde; Kieselerde; Mangan- und Eisenoxyd. — Die Mutterpflanze dieser Rinde ist noch nicht mit Bestimmtheit angegeben. Nach Humboldt soll sie von Croton suberosus stammen, und nach Brandes Vermuthung ist Croton discolor die Stammpflanze. Diese letztere Annahme rührt daher, weil nach Willdenow Croton discolor dem Cascarill-Croton sehr nahe stehen soll.

Cortex Malambo. Malamborinde. Diese Rinde ist in Europa erst seit 10 bis 12 Jahren bekannt. Der Baum, von welchem sie genommen wird, ist noch nicht hinlänglich bekannt; sie kommt aus den Provinzen Choco, Antioquia und Papayon im westlichen Columbien, besteht in 18 Zoll bis 2 Fuß langen Stücken, die 3 Zoll breit, beinahe platt sind, und von einem Stamme oder von Aesten von beträchtlichem Durchmesser kommen. Sie ist 5 bis 6 Linien dick, röthlichgrau, faserig, und doch schwer und compact, wegen der großen Menge Oel und Harz, womit sie durchdrungen ist. Die Oberhaut ist dünn, blätterig, mit braunen, rosenfarbenen Flecken auf weißem Grunde besetzt; außerdem ist sie mit einer großen Menge kleiner, wenig hervorragender Knötchen besäet. Sie hat einen dem echten Kalmus ähnlichen, aber weit stärkern Geruch, einen scharfen, bittern, aromatischen Geschmack. Nach der chemischen Untersuchung, die Vauquelin mit ihr vornahm, enthält sie ein citrongelbes flüchtiges Oel, sehr bitteres Harz und einen in Wasser auflöslichen Extractivstoff.

Cortex Paratodo. Paratodarinde. Unter diesem Namen kommen 2 Rinden unter einander gemengt aus Brasilien nach Europa. Nro. 1. eine breite, wenig gebogene, ohne die Oberhaut 2 Linien dicke, leichte, gelbliche und marmorirte Rinde von körnigem Bruch; der innere Theil ist mit einem leichten, weißlichen Häutchen überzogen. Die Oberhaut ist 1 bis $1\frac{1}{2}$ Linie dick, mit tiefen Spalten und Runzeln versehen, und löst sich von der eigentlichen Rinde leicht ab; diese Oberhaut ist auswendig dunkelgrau, inwendig gelblichgrün und scheint aus zahlreichen,

sehr engen concentrischen Schichten zu bestehen. Die Rinde zerbröckelt sich leicht beim Kauen, und hat einen sehr bittern Geschmack. Nro. 2., diese Rinde ist breit, compacter als die vorige, drei oder mehr Linien dick, auf dem Bruche etwas röthlich marmorirt und körnig, den innern Theil ausgenommea, der aus einigen dünnen Blättern von sehr faserigem Gefüge und dunkelgrauer Farbe besteht. Die Oberhaut ist eine Linie dick, hängt an der Rinde, ist runzlig und aufgesprungen, orangefarben und hat ein dem Korkholze ähnliches Gefüge, hat auch, wie dieses, Fasern, welche, wie die der Rinde, in perpendikulärer Richtung laufen; diese Rinde unterscheidet sich von der vorigen, wie eine Abkochung von beiden und die zur Prüfung angewendeten Reagentien zeigten. Dieses Dekoct war aus ½ Lth. von jeder Sorte mit 6 Lth. destillirtem Wasser bereitet. Paratodo Nro. 1. und 2. rötheten die Lackmustinctur nicht; in Nro. 1. brachte salpetersaurer Baryt einen Niederschlag hervor, in Nro. 2. nicht; in Nro. 1. salpetersaures Silber getröpfelt, Trübung, in Nro. 2. Niederschlag; in Nro. 1. schwefelsaures Eisen, einen weißlichen Niederschlag; in Nro. 2. schwärzlich grüne Färbung, grüner Niederschlag; Galläpfeltinctur in Nro. 1. und 2. Niederschlag; Salpetersäure und Schwefelsäure in Nro. 1. Trübung, in Nro. 2. nichts. Durch den Kaufmann Schimmelbusch, der schon bei Cortex adstringens brasiliensis umständlicher erwähnt ist, kam die Paratodarinde in der allerneuesten Zeit erst in Handel. Der sehr bittere und etwas gewürzhafte, scharf brennende Geschmack läßt manche gute medizinische Eigenschaft verrathen.

Corton. Eine der ersten Sorten des Burgunder Weins um Beaune.

Cospettoni nennt man wohl die Bücklinge.

Costus amarus, bitterer Costus, s. Costus dulcis.

Costus dulcis, süßer Costus. Wir wollen bei Abhandlung dieses Artikels die zeitherigen Bestimmungen darüber zuvor anführen, dann aber die Bemerkungen des Dr. Martius, eines sehr competenten Richters, zufügen. Man hat im Handel verschiedene Costusarten, als Costus dulcis; Costus verus; Costus amarus; diese sollen insgesammt eine und dieselbe Mutterpflanze haben, nämlich die Costenwurzel, arabische Costenwurzel, Costus arabic. *L.* oder Costus corticosus oder Costus Winteranus spurius. Diese Pflanze wächst in Ostindien in feuchten, schattigen Gegenden, auch auf Surinam und in Brasilien. Die Rinden der ausdauernden Wurzel dieser Pflanze sind es nun, nach unserer zeitherigen Erkenntniß, welche die verschiedenen Sorten der Costusrinden bilden, indem man annimmt, daß die Jahreszeit, in welcher das Einsammeln geschieht, so wie das verschiedene Alter der Wurzeln den Unterschied machen. Das Ansehen der Costusrinden ist sich ziemlich ähnlich; sie kommen zu uns in mehr oder weniger kurzen und dicken, zusammengerollten, weißen, gelblichen, buchsbaumartigen Ansehen habenden Stücken, die innerlich schwammig, etwas hohl und porös sind. Der Geschmack ist aromatisch, scharf, beim bittern Costus bitter, beim süßen Costus weniger bitter, der Geruch Veilchen ähnlich. Dr. Martius läßt sich nun über diesen Gegenstand folgendermaßen aus: „In Deutschland machen die meisten Handbücher der Waa-

renkunde einen Unterschied zwischen Costus dulcis und Canella alba. Ueber diese beiden Rinden habe ich vielseitige Untersuchungen angestellt, und die Resultate derselben sind: 1) Die Rinde der Canella alba Murray (Winteriana Canell. *L.*,, welche wir als Cortex Canellae albae, als Costus corticosus, als Winterianus spurius kennen, ist der Costus dulcis des Handels. 2) Es gibt keine Cortex Costi amari; alle Rinden, die unter diesem Namen vorkommen und einen bittern Geschmack besitzen, gehören ganz bestimmt nicht dem Costus speciosus, sondern ganz andern Gewächsen an. 3) Der Costus amarus findet sich stets als Wurzel, nie als Rinde. 4) Eine Verwechselung der Cortex Canellae albae und Cortex Winterianus findet noch bis auf diese Stunde in sehr vielen Droguerichandlungen Statt." — Man hat beim Einkauf der Rinde auf gesunde, schwere, nicht von Würmern angefressene Waare zu sehen. Wir bekommen dieselbe über London und Amsterdam in Handel.

Cotagopalae cortex, s. Conessirinde.

Coteaux. Eine Art französischer Wein; über Samur.

Côte d'Anemoine. Ein Champagner-Wein von Tonnère.

Côte de Joué. Rother französischer Wein, von Touraine.

Côte St. André. Eine Art Hermitage-Weins, hat den Namen von dem Städtchen St. André, im ehemaligen Gouvernement Dauphiné.

Côte-Wein, Küstenwein, wird gewöhnlich der am Genfersee, im Waadtlande, vorzüglich der eine Stunde vom Genfersee gezeugte, von Aubonne und Morsée in Frankreich genannt, der von Mont als der vorzüglichste.

Couches. Eine sehr gute Sorte Wein, aus der Gegend von Beaune, im französischen Departement des Goldbergs.

Coudolet. Ein französischer rother Wein, der über Cette kommt.

Curassau-Schalen, curassavische Schalen. Unter diesem Namen kommt eine Pomeranzenschale in Handel, die sich von der gewöhnlichen Pomeranzenschale, s. Pomeranzen, dadurch unterscheidet, daß sie fast gar kein weißes Mark enthält, mithin dünner und kräftiger, äußerlich gelbgrünlich, größer, und bei weitem theurer ist, indem sie den Preis der gewöhnlichen 3 bis 4 Mal übersteigt. Der Baum wächst in Westindien und Süd-Amerika, ist eine Abart des Pomeranzenbaums, jedoch noch nicht hinlänglich beschrieben. Die Engländer treiben starken Handel auf der Insel Curassao damit, woher sie auch ihren Namen hat. Ueber London, Triest zu beziehen.

Cravant. Ein Burgunder Wein, mittlerer Güte; über Auxerre.

Cremnitzerweiß, s. Bleiweiß.

Cremor tartari, s. Weinsteinkristallen.

Creutzbeeren, s. Kreutzbeeren.

Crithmum maritimum, s. Meerfenchel.

Crocus, s. Safran.

Crocus martis, Eisensafran. Ein Präparat, welches man am geschwindesten erhält, wenn man reinen Eisenvi-

triol in genugsamem Wasser aufgelöset, mit einer klaren Pottaschenauflösung so lange vermischt, bis kein Niederschlag, der anfänglich schmutzig grün, zuletzt braun ausfällt, sich mehr zeigt. Wird zum Poliren feiner Stahl- und Eisenwaaren gebraucht, und aus den chemischen Fabriken bezogen.

Crocus metallorum, Metallsafran. Ist ein Antimoniakkalk, welcher aus gleichen Theilen Antimonium und Salpeter, durch's Verpuffen (einer chemischen Operation) erhalten wird. Er sieht braunroth aus. Aus den chemischen Fabriken.

Crose. Ein aus Languedoc über Cette kommender Rothwein.

Croton benzoe, s. Benzoe.

Croton cascarilla, s. Kascarille.

Croton tiglium, s. Granatill.

Crotonöl, s. Granatill.

Crystalli tartari, s. Weinsteinkrystalle.

Cubeben, s. Kubeben.

Culilabanrinde, s. Kulilabanrinde.

Curcume, s. Kurkume.

Cusco. Eine spanische Tabaksorte, aus Havannablättern, über Cadix; eine Art mexikanischer Hühner führt den nämlichen Namen.

Cynoglossum, s. Hundszunge.

Cynosbati, s. Hambutten.

Cyper-Wurzel. Es kommen von dieser Wurzel im Handel 2 Arten vor; die runde von Cyperus rotundus *L.*, kleine, nach unten zugespitzte Knollen, von der Größe eines Taubeneies, rothbraun, inwendig weiß, von starkem, eigenthümlichem Geruch, gewürzhaftem, brennendem Geschmack. Die Pflanze, eine Grasart, wächst an feuchten Orten in Aegypten und Syrien. Die lange, von weniger starkem Geruch und bitter gewürzhaftem Geschmack, von Cyperus longus *L.*, ist mehr oder weniger dünn, lang, gegliedert, dunkelbraun, inwendig weißlich, wächst ebenfalls an feuchten Orten; wir erhalten sie aus Sicilien, Italien und Frankreich; beide über Triest zu beziehen. Es ist zwar noch eine unter dem Namen Cyper-Wurzel vorkommende im Handel, die aber den gewöhnlichen Namen Erdmandel besitzt; es ist die nach Linné bestimmte Cyperus esculentus, siehe den Artikel Erdmandel.

Cyprische Baumwolle, s. Baumwolle.

Cyprische Seide, s. Seide.

Cyprischer Terpentin, s. Terpentin.

Cyprische Weine sind griechische, auf dem südlichen Theile der im mittelländischen Meere liegenden Insel Cypern gewonnene Weine, womit Larnika (Larnaka), der Haupthandelsort daselbst an der südlichen Küste, den mehrsten Handel ins Ausland treibt. Die vorzüglichste ist der Comthurey-Wein, dann folgt ihr rother Muskateller, und endlich die geringste Sorte, wozu die ordinairen von den Insulanern größtentheils selbst consumirt werdenden Weine gehören; über Livorno und Venedig zu beziehen.

Dactyli, s. Datteln.

Dänisches Roth ist eine gebrannte Eisenerde, aus dem Dänischen, die Farbe ist schön rothbraun.

Dänisches Weiß. Die dänische Insel Möen des Stiftsamtes Seeland, deren Berge aus lauter kohlensaurer Kalkerde bestehen, liefert eine sehr feine Kreide, die unter diesem Namen bekannt ist.

Dagget, schwarzer Daeg, oleum betulinum, moscoviticum, Oleum rusci, ist ein durch trockne Destillation aus der Birkenrinde erhaltenes brenzliches hellröthliches Oel, welches in Polen und Rußland bereitet wird.

Damascener Pflaumen werden die in Touraine gezogenen genannt; sie sind von ganz besonderer Güte, und werden nicht allein in ganz Frankreich, sondern auch ins Ausland, über Chinon und Tours verschickt.

Damascener Rosinen, s. Rosinen.

Damasquinas. Eine spanische Citronen-Art, aus der Landschaft Cordova im Königreiche Andalusien; sie werden sehr geschätzt.

Dammerharz. Resina Dammar, Dammar-puti. Dieses Harz eignet sich seiner Härte und Auflöslichkeit wegen sehr zu Lackfirnissen; es ist deshalb in der neuesten Zeit auch in Deutschland häufig eingeführt, und zu dem angezeigten Behufe empfohlen. Dieses Harz kommt in großer Menge von der Dammara alba Rumph, einem Baume mit elliptischen und lanzettförmigen Blättern, der sehr häufig auf den molukkischen Inseln wächst. Das ausfließende Harz ist anfänglich weich und klebrig, wenn es aber der Luft einige Monate lang ausgesetzt war, so wird es eben so hart als der Copal; deswegen führt es auch in seinem Vaterlande den Namen Dammara puti, was so viel heißt, als Steinharz. Es befindet sich dann in mehr oder minder beträchtlichen Massen, welche nicht völlig durchsichtig und schmutzig gelb sind; es ist geruchlos, zerreiblich, verwandelt sich beim Kauen in Pulver, und besitzt keinen Geschmack. Vom Copal und Anime unterscheidet es sich leicht dadurch, daß, wenn die Oberfläche mit rectificirtem Weingeiste befeuchtet wird, dieselbe trocken bleibt, da die der beiden genannten klebrig und pechig werden; behandelt man es als Pulver mit rectificirtem Weingeiste, so läßt es einen ansehnlichen pülverigen Rückstand, wodurch es sich ebenfalls von Anime unterscheidet, dessen unauflöslicher Theil weich, zähe und klebrig ist. Das Dammerharz löst sich im Terpentinöl vollkommen, so wie im Aether beinahe gänzlich auf; eben so wird es von Leinölfirniß leicht aufgenommen, weßhalb es zu Lackarbeiten mit Nutzen angewendet wird. Die Verschiedenheit in der Farbe und Reinheit rührt von der Art der Einsammlung des Harzes her. Dasjenige, was von den Bäumen auf die Erde tropft, ist dunkler und unrein. Um die Erzeugung des Harzes zu begünstigen, verwundet man den Baum am untern Theile des Stammes, das herausfließende Harz sammelt sich in kleinen Rinnen, die man an der Wurzel anbringt. Auch über den Wurzeln, die über der Erde herausstehen, sammelt sich dieses Harz an, ist aber in diesem Falle gewöhnlich gefärbt. Man bereitet auf den

molukkischen Inseln aus dem Dammerharze auch Fackeln, welche sehr lange brennen, aber starken Rauch geben. Ueber Holland zu beziehen.

Dantepflaumen. Getrocknete französische Pflaumen von vorzüglicher Güte; über Bordeaux.

Daphne mezereum, s. Kellerhals.

Datisca cannabina, hanfartige Datisca. Diese in das Nesselgeschlecht gehörende Pflanze wächst auf der Insel Kandia und in der Levante wild, ist dem Hanf an Gestalt gleich, und liefert ein gutes gelbes Färbemittel, wenn die jungen Blätter und Stengel gekocht werden, auf Leinewand, Seide, Wolle, selbst ohne Beizen anzuwenden; ist hingegen etwas Alaun dazu verwendet, so wird die Farbe fester, schöner, und ist dem Wau vorzuziehen; zu wollenen Waaren hauptsächlich geeignet. Die Pflanze kann durch den Samen, im Herbste gesäet, durch Stecken der Wurzeln im Frühjahre oder Herbst, und da die Wurzeln eine strenge Kälte vertragen können, beinahe in jedem Klima fortgepflanzt und gebauet werden.

Datura stramonium, s. Stechapfel.

Datteln. Gelbliche, röthlichgelbe, längliche, der Eichel an Gestalt ähnliche, von der Größe einer Eichel bis zur Pflaume vorkommende Früchte von süßem, angenehmem, etwas schleimigem Geschmacke. Der Baum, von welchem sie gesammelt werden, gehört unter das Palmengeschlecht, heißt Dattelpalme, nach L. Phoenix dactylifera, und wächst in den trockensten Gegenden der heißen Länder Asiens und Afrika's; der Baum erreicht eine Höhe von 100 bis 150 Fuß, ist den Bewohnern von überaus großem Nutzen, indem nicht allein die Früchte zu ihrer Nahrung dienen, sondern auch alle Theile dieses Baumes mit Vortheil benutzt werden. Außer daß das Mark der noch nicht veralteten Bäume schmackhaft und genießbar, und durch Einschnitte in denselben ein süßer Saft, Palmwein genannt, zu ziehen ist, werden die jungen Blätter theils gekocht, theils eingemacht genossen. Die größern schilfähnlichen dienen zur Verfertigung mehrerer geflochtenen Hausgeräthe, die langen Blattstiele zu Besen, Latten u. dgl.; das Holz zum Bauen und Verbrennen, der Bast zu Strikken und andern ähnlichen Sachen; selbst der längliche, sehr harte Kern der Frucht, welcher der Länge nach auf der einen Seite gefurcht ist, gibt, weich gekocht, dem Viehe ein nahrhaftes Futter, so wie, wenn er gebrannt, zu einem guten Zahnpulver tauglich ist, und zur Bereitung der chinesischen Tusche genommen werden soll. Da die Frucht alle Bestandtheile zur Weinerzeugung besitzt, so kann aus dem frischen Safte ein angenehmer geistiger Wein bereitet werden, gleicherweise auch eine gute Sorte Branntwein; der erste ist unter dem Namen Dattelnektar auf der Insel Congo bekannt. Die vorzüglichsten Datteln sind die Königsdatteln, kommen von Tunis; außer den aus Syrien und Aegypten, sind die sicilianischen und spanischen im Handel, jedoch von geringerem Werth. Man hat die Früchte überhaupt gut in Acht zu nehmen, weil sie leicht von Würmern zerfressen werden. Mit Zucker eingemachte werden caryotae genannt. Man erhält die Datteln über Marseille, Genua, Venedig, Livorno und Triest.

Daunen, Dunen nennt man im Allgemeinen die kleinen, feinen, leichten Federn, welche unter den größern sitzend, den Körper der in das Gänsegeschlecht (Anas) gehörenden Thiere, bedecken. Unter allen diesen haben die Eiderdaunen, von der Eidergans, Eidervogel, nach *L.* Anas mollissima, den Vorzug. Die Federn dieser sich in den nördlichen Gegenden aufhaltenden Gänse werden aus den Nestern derselben genommen, und sind besser als die ausgerupften. Der Handel damit ist für diese Gegenden, als Islands, Grönlands, Schwedens, Norwegens und Rußlands Küstenbewohner, so von Bedeutung, daß an den mehrsten Orten bedeutende Strafen auf das Tödten dieser Thiere gesetzt sind. Gute Eiderdaunen stehen in einem hohen Preise, das Pfund wird mit 3 Rthlr. und darüber bezahlt; dagegen ist ihre Leichtigkeit, wenn sie gehörig bei ganz gelinder Kohlenwärme in einem Kessel, worin man nur wenig auf ein Mal thut, und mit einer Ruthe schlägt, damit sie sich auflockern, so groß, daß man mit 3 Pfd. derselben ein vollständiges Oberbett vollkommen anfüllen kann. Ueber Dänemark von Kopenhagen, aus Norwegen von Drontheim und Christiania, Rußland von Archangel und Petersburg zu beziehen.

Dauphiné-Weine. Französische Weine, rothe und weiße, über Avignon, Lyon und Condrieux zu beziehen.

Debrecziniſche Seife. Gute Waschseife aus Debreczin, einer der bedeutendsten Städte Oberungarns.

Deckgut nennt man die guten holländischen Tabaksblätter, welche zum Ueberspinnen der schlechteren angewendet werden.

De la Marque, s. Schweizer Weine.

Demimarque-Weine werden die zu St. Fey, Montravelle, Düros, Rozeau, Civrac u. s. w. gebauten Weine in Bordeaux genannt.

Demiroyal. Ein allgemeiner Ausdruck für nicht ganz feinen raffinirten Zucker in Frankreich.

Dermaniſhirazi. Echter levantischer Wurmsamen, wird in der Landessprache so genannt.

Des Champs. Eine Sorte weißer Burgunder, von bester Güte.

Dezaley, s. Schweizerische Weine.

Diagrydium war vor Zeiten ein corrigirtes Scammonium; man glaubte, seine heftige purgirende Eigenschaft durchs Auflösen in Quittensaft, in Rosenblätterdekoct, wodurch ein Theil des Harzes abgeschieden, die übrige milchigte Flüssigkeit zur Trockne abgedampft wurde, zu verbessern; oder aber, man ließ Schwefeldämpfe mit gepülvertem Scammonium in Verbindung treten. Nach diesem Verfahren nannte man das erste diagrydium cydoniatum, das zweite diagrydium rosatum, und das letzte diagrydium sulphuratum. Man ist aber seit langer Zeit von diesen Methoden abgekommen, und versteht jetzt bloß unter diagrydium sulphuratum ein gepülvertes gutes Scammonium, s. Scammonium.

Diamant (Adamas). Der vorzüglichste unter den Edelsteinen, zeichnet sich von andern durch seine, alle übertreffende Härte, Klarheit, Durchsichtigkeit und Strahlenbrechung aus; er ist gewöhnlich ungefärbt, doch gibt es auch einige farbige,

worunter der schöne grüne der seltenste und theuerste ist. Die ostindischen und brasilianischen sind die besten, sie kommen durch englische Passagiere, oder auch durchs Verschicken der ostindischen Compagnie in andere Welttheile; levantische und europäische sind von geringerm Werth. Hinsichtlich seiner Bestandtheile gehört der Diamant unter die verbrennlichen Körper, und ist, wie die häufigen chemischen Versuche erwiesen haben, der reinste in der Natur vorkommende Kohlenstoff, nicht aber wie die andern Edelsteine, eine Verbindung der Kiesel-, Thon- und Kalkerde. Im rohen Zustande hat er weniger Glanz, ist gemeiniglich mit einer Kruste überzogen, erhält ihn aber durchs Schleifen, wozu wegen seiner selbst der Feile widerstehenden Härte, kein anderes Mittel, als sein eigenes Pulver angewendet werden kann. Die Eigenschaften eines echten Diamants sind: daß er ganz rein, ohne Flecken, völlig durchsichtig ist, sich in lang anhaltendem, offenem Feuer, ohne die geringste Spur zurück zu lassen, verflüchtigt, stark gerieben leichte Körper an sich zieht, in der Sonne stark erwärmt, gleich darauf im Dunkeln einen Schein von sich gibt, ohne Nachtheil feilen läßt. London, Amsterdam und Antwerpen, wo die Diamantschleifereien besonders Statt finden, betreiben damit großen ausgebreiteten Handel; man hat davon Tafelsteine, Rosensteine, Brillanten, doppelte oder einfache oder auch halbe. Ein künstlich nachgemachter, der bloß von einem wirklichen Kenner, wenn er ihn mit Feile, Grabstichel, und hinsichtlich seiner eigenthümlichen Schwere prüft, von dem echten unterschieden werden kann, wird bereitet, wenn man 1 Loth ganz ungefärbten, geglüheten, darauf im Wasser abgelöschten und fein geriebenen Bergkristall mit 1½ Quntchn. kalcinirten Borax, 2 Quntchn. des reinsten sal tartari, 10 Gran gereinigten Salpeter und einem halben Quentchen aus Bleizucker mit Alkali niedergeschlagenen Bleikalk in einem gläsernen Mörser innig vermischt, diese Mischung in einem reinen, gut zu verklebenden, zwischen glühende Kohlen gesetzten Tiegel, eine Stunde einem mäßigen, dann nach 2 Stunden einem starken Schmelzfeuer aussetzt. Nach dem Erkalten des Tiegels wird derselbe mit Vorsicht zerschlagen, und die Masse herausgenommen. Bei echten Diamanten bestimmt man den Preis nach Karaten. Eine kurze Uebersicht, was man unter die vorher angeführten Arten des geschliffenen Diamants zu verstehen hat, mag hier Platz finden. Brillanten sind die vorzüglichsten und kostbarsten des Diamants; der Brillant erscheint wie zwei ungleich abgestürzte, und an ihren Grundflächen zusammengesetzte Kegel. Der obere längere Theil, nach der Fassung sichtbar, heißt die Krone (Pavillon), der entgegengesetzte kürzere und etwas stärkere Theil, der eingeschlossen wird, der Untertheil (Culasse), die obere horizontale Fläche der Krone wird die Tafel, die untere horizontale Fläche des Untertheils die Calette genannt. Krone sowohl, als Untertheil erhalten durch das Schleifen kleine, dreieckige Flächen oder Facetten, die in drei Reihen über einander liegen, und sich an der Krone an eine größere, am Untertheile dagegen an eine bedeutend kleinere horizontale Fläche anschließen. Diejenigen Facetten, die an die Tafel stoßen, heißen Stern-, die andern, welche an die Einfassung reichen, Quer-

facetten. Ein vollständiger Brillant verbreitet, vermöge seiner vielen Flächen, einen weit stärkern Strahlenglanz, als jede andere Form, weil sich die Facetten des Untertheils in denen des Obertheils gleichsam spiegeln, und da die vielen Facetten Spiegel darstellen, die in allen Richtungen die Lichtstrahlen aufzunehmen und verschiedenartig zu brechen im Stande sind, so muß diese Wirkung auf das Auge von ungemeiner Art sein. — Unter Rosensteinen, die auch Rosetten, oder Rautensteine genannt werden, versteht man geschliffene Diamanten, die oberhalb eine Spitze, der Rosenknospe ähnlich bilden, unten aber eine gerade Fläche haben; auf dem Obertheil befinden sich mehrere Reihen Facetten über einander. Die Gestalt der Rosensteine ist verschieden, theils rund, theils länglich, ei- und birnförmig. Es gibt gewisse feste Bestimmungen, die man zur Beurtheilung eines gut geschliffenen Rosensteines annimmt, welche sich auf die Eintheilung der Höhe zur Grundfläche, des Durchmessers der Spitze zum Durchmesser der Grundfläche, und der senkrechten Linie beziehen. Tafelsteine, die man auch Dünnsteine benennt, sind als längliche Vierecke zu betrachten; sie haben oben und unten eine gerade geschliffene Fläche, sind also platt, und haben oberwärts an jeder Seite nur eine Facette. Da sie aus solchen dünnen Diamanten gearbeitet werden, die sich zu einer andern Form nicht schicken, so hat man sie jetzt selten mehr im Handel; man benutzt dagegen dergleichen dünne Diamanten, um kleine Rosetten, die bei weitem mehr Lichtbrechung bewirken, daraus zu verfertigen. Der Dickstein ist ein solcher geschliffener Diamant, der oben und unten eine horizontale Fläche, und an jeder derselben eine Reihe Facetten hat. Sie geben mehr Glanz als die Tafelsteine, jedoch weit weniger als die ersten beiden Arten. Halbbrillanten werden solche genannt, die oberwärts zwar die Seiten der Brillanten haben, unterwärts aber platt sind. Die birnförmigen Diamanten, welche auch Pendeloques genannt werden, laufen nach oben spitzig, nach unten rund zu, haben zwar die sechs- oder achteckige Gestalt eines Diamants, die Seiten aber sind in gerade Triangel geschliffen. Als Kunstausdrücke dienen bei der Beurtheilung eines geschliffenen Diamants den Juwelieren folgende: ist er vorzüglich rein, von außerordentlichem Glanze und Feuer, so sagen sie, es ist ein Stein von erstem Wasser, ein etwas geringerer von zweitem Wasser, und ein noch geringerer von drittem Wasser. Da man bei der Beurtheilung des Diamants auf die höchste Reinheit Rücksicht nimmt, um ihn ganz fehlerfrei zu finden, so bedarf die Besichtigung desselben in den mehrsten Fällen ein bewaffnetes Auge; denn nicht der geringste Fleck, keine ungleiche Stelle, Wolke u. s. w., die das bloße Auge nicht zu erkennen vermag, müssen dann darin bemerkt werden. Wegen der Echtheit des Diamantes, indem wie oben schon erwähnt, künstliche Glasflüsse, die eine zwar sehr bedeutende Härte annehmen, jedoch nicht die des Diamants in vollkommenem Grade erhalten mögen; ferner das Ausglühen wirklicher Edelsteine, die dem Diamant in Härte und Durchsichtigkeit nahe kommen, aber in weit niedrigerem Preise stehen, als Topas, Sapphir, orientalischer Amethist u. dgl. m, welche dadurch ihre Farbe verlieren und weiß werden, und außer-

dem böhmische, cyprische unechte oder falsche Edelsteine, als gute angepriesen werden, gibt es für den Beurtheiler solcher geschliffenen Steine vorzüglich drei gründliche Prüfungswege, die in Verbindung gebracht den wirklichen Kenner nicht täuschen können. Der Juwelier wird schon durch seinen geübten prüfenden Blick, selbst bei solchen Glasflüssen, die dem Diamant in ihrer Strahlenbrechung ganz nahe kommen, das Echte von dem Falschen in den mehrsten Fällen unterscheiden; doch darf er sich in bedenklichen Fällen nicht darauf verlassen, sondern muß das specifische Gewicht vorzüglich in Erwägung ziehen, und mit dem des echten Diamants in Vergleich bringen; dann aber hauptsächlich noch genau beobachten, wie die Reflection ist. Wenn eine einzige Facette ein doppeltes Bild von einem etwas entfernten Objecte zeigt, so ist der Stein bestimmt für unecht zu halten. Die Prüfung wegen der Härte mit Anwendung einer guten englischen Feile ist nicht immer ganz zuverlässig, da es selbst Glasflüsse gibt, die wohl der Feile widerstehen möchten. Wie schon oben erwähnt, werden sowohl rohe als geschliffene Diamanten nach Karaten, ein fast in ganz Europa eingeführtes und stattfindendes Juwelengewicht, verkauft. Ein Karat hält aber 4 Grän, oder $4\frac{1}{4}$ holländische Aß, oder $57\frac{1}{2}$ Richtpfennigtheil, und 71 solcher Karate werden auf 1 Loth cölnisches Gewicht gerechnet. Alle Steine, welche über 4 Grän wiegen, werden einzeln gewogen, und sind schon nicht mehr Karatgut. Für die Bestimmung des Werthes nach der Größe des Diamanten haben Einige eine allgemeine Regel angegeben: daß sich nämlich der Werth eines Diamanten wie das Quadrat seiner Schwere verhalte. Es kommt hierbei nur bloß darauf an, daß man sich erst über den Werth eines Grans geeinigt hat, welches natürlich von der Qualität des vorkommenden Diamants abhängt; dann multiplicire man erst die Zahl der Gräne durch sich selbst, darauf das daraus erhaltene Produkt mit dem Preise des einzelnen Grans. Es sei beispielsweise ein Stein 8 Grän schwer, so sind 8 mal $8 = 64$. Der Grän werde nach gehöriger Schätzung zu 6 Thlr. an Werth angenommen, so ist der Werth des Steins 6 mal $64 = 384$ Thlr. Außer den bereits oben angeführten Orten, wo vorzüglich Diamanten geschliffen werden, machen mehrere andere Orte sehr bedeutende Geschäfte damit, als Venedig, Genua, Paris, Hamburg, Wien, ferner zur Meßzeit Frankfurt am Main, Leipzig u. s. w.

Diavoloni nennt man den überzogenen Anis in Neapel.

Digitalis purpurea, s. Fingerhut.

Dignepflaumen. Eine vorzügliche Sorte französischer Pflaumen, wovon 3 Arten im Handel, geschälte und ungeschälte, aus der Gegend von Digne, Hauptstadt des Departements der untern Alpen, vorkommen.

Dinkel, Dinkelweizen, Spelt (Triticum spelta *L.*) Eine Art Weizen, die Halme werden aber nicht so hoch und stark; die etwas kleinern Körner sitzen äußerst fest in den Hülsen. Der sogenannte Winterdinkel ist die vorzüglichere Art, dessen Körner dem Reiß in der Gestalt ähneln. Eine Spielart davon hat mehr Aehnlichkeit mit der Gerste; die Körner halten das Mittel zwischen dem Weizen und Roggen, und wachsen zwei und zwei neben einander in starken Hülsen; diese Art nennt man

besonders Speltgerste und bauet sie als Sommerfrucht. Sie verlangt einen fetten, schweren und gut bearbeiteten Boden und mehr Sonne als der gewöhnliche Weizen. In kälteren Gegenden ist der Halm magerer und das Korn weicher, da es hingegen in wärmern Klimaten steinhart wird. In Frankreich und dem südlichen Theile von Deutschland gibt sie ein Mehl, welches dem Weizenmehle vorgezogen wird. Ehe die Körner gemahlen werden können, müssen sie auf der Schälmühle enthülset werden. Die feinste Sorte desselben ist unter dem Namen frankfurter oder nürnberger Mehl bekannt. In der Küche, zu Kuchen und andern feinem Backwerke ist es vortrefflich, allein das davon gebackene Brot wird noch spröder als das Weizenbrot, und hat auch nicht den schönen Geschmack. Uebrigens macht man auch von den Körnern gute Graupen, Grütze, Gries, Stärke u. s. w., und braut auch Bier davon. Die unenthülseten Körner geben ein besseres Pferdefutter als der Hafer. In Franken, Schwaben und am Rhein wird viel Winterdinkel gebaut, und die Städte Mannheim, Frankfurt a. M. und Nürnberg machen viel Geschäfte mit den Erzeugnissen des Dinkels, indem sie viel Mehl, Grütze, Stärke u. dgl. davon nach Hamburg, Sachsen und ins nördliche Europa versenden.

Dinte, auch Tinte, ist eine Flüssigkeit, die zum Schreiben angewendet wird, wovon es, nach der Beschaffenheit ihrer Farbe, mehrere Arten gibt; theils haben sie den Farbestoff aufgelöset in sich, theils ist er bloß durch Verbindungsmittel schwebend in ihnen enthalten, jedoch so äußerst fein zertheilt, daß er einer Auflösung gleicht. Zu dieser letzten Art gehört die schwarze. Man verlangt von einer guten schwarzen Dinte, daß sie blauschwarz aus der Feder fließt, nicht durchschlägt, und nach dem Trockenwerden nicht blässer, sondern schwärzer wird; diese guten Eigenschaften können nur durch ein richtiges Verhältniß der in bester Güte angewandten Ingredienzien erlangt werden. 1 Theil Blauholz mit 48 Theilen Wasser bis auf 30 Theile eingekocht, die gefärbte braune Flüssigkeit noch heiß über 3 Theile gröblich gestoßene Galläpfel, 1 Theil Eisenvitriol und 1 bis $1\frac{1}{2}$ Theil gestoßenes Gummi arabicum, nebst 4 Theilen heißen Essig in ein hölzernes eichenes Gefäß gegossen, gibt nach mehrmaligem Umrühren in einigen Tagen eine schöne und dauerhafte schwarze Dinte, die, wenn gute schwere Galläpfel dazu angewendet sind, dem Schimmel nicht unterworfen ist. Es könnten hier leicht noch eine Anzahl Vorschriften zur Bereitung guter schwarzer Dinte beigefügt werden, wenn dergleichen nicht schon hinlänglich bekannt wären, und es überall daran fehlte, hier aber den Raum wider unsern Willen ohne große Noth schmälern würde; etwas über unverlöschliche Dinten aber zu bemerken, darf nicht übergangen werden. Da die gewöhnliche Dinte sich leicht durch einige Säuren, namentlich durch Schwefelsäure, so wie durch mit Wasser verdünnte Chlorine (oxydirt-salzsaures Wasser) vertilgen läßt, und so Gelegenheit zur Verfälschung wichtiger Papiere, Dokumente u. dgl., ferner zur Entstehung mancherlei Betrugs geben kann, so sind in neuern Zeiten Versuche gemacht, eine unverlöschliche Dinte zu erfinden, die dem Papiere so fest anhängt, daß sie ohne die Zerstörung des Gewebes desselben nicht ausge-

bracht werden kann. Hier einige Vorschriften: Man kocht 2 Loth Blauholz mit 24 Loth Wasser eine Viertelstunde lang, setzt 1 Loth Alaun hinzu, filtrirt dies Gemisch bis auf 16 Loth, und vermischt zuletzt 2 Loth sehr fein geschlemmten Braunstein, der mit 1 Loth arabischen Gummi gut gemischt ist, damit. Noch besser erreicht man diesen Zweck, wenn man 2 Loth Blauholz und 6 Loth gröblich gepülverte Galläpfel mit 18 Loth Essig und eben so viel Wasser acht Minuten lang kochen, dann in der gedachten Flüssigkeit 3 Loth schwefelsaures Eisen und 2 Loth arabisches Gummi auflösen läßt, und zuletzt eine Auflösung von 1 Loth Indig in 3 Loth Vitriolöl aufgelöst zusetzt. Die Bereitungsmethode des Assessor Michaelis ist folgende: man löst 1 Quentchen Indig in 4 Quentchen Vitriolöl auf, verdünnt solches mit 16 Loth Wasser, und setzt nun so viele Eisenfeile hinzu, als zur Sättigung nöthig ist. Die Flüssigkeit wird nun von dem unaufgelösten Eisen abgegossen, und ein Dekoct, welches aus 8 Loth Galläpfeln und 4 Loth Campeschenholz mit 2 Maß Wasser bis auf ⅔ Maß eingekocht ist, zugemischt, worauf man noch so viel schwefelsaures Eisen hinzu thut, bis die gehörige Schwärze da ist; dann löset man noch 2 Loth arabisches Gummi und 1 Loth Zucker darin auf. Diese letzte Vorschrift ist ebenfalls sehr zweckmäßig. Aus Fernambukholz mit etwas Alaun, gekocht mit Essig und Wasser, nebst einem geringen Zusatz von salzsaurem Zinn, erhält man eine schöne rothe Dinte; das erwähnte Zinn und gepülvertes Gummi arabicum muß erst nach dem Durchseihen zugesetzt und aufgelöset werden. Eine schöne grüne wird durch in Wasser aufgelöseten kristallisirten Grünspan und Gummi arabicum erhalten; blaue, wenn guter Indigo in Schwefelsäure aufgelöset, die Masse mit hinlänglichem Wasser verdünnt, die Säure durch Kreide weggenommen, und Gummi zugesetzt wird; gelbe aus Quercitronrinde mit Wasser und etwas Alaun gekocht, oder auch durch aufgelöstes Gummi guttä; durch Vermischung der gelben und blauen erhält man ebenfalls eine grüne, und nach dem jedesmaligen Verhältniß nüancirt. Unter sympathetischen Dinten versteht man solche Flüssigkeiten, womit man auf Papier schreibt, und wenn das Geschriebene getrocknet ist, nichts Bemerkbares auf dem Papier zu sehen ist. Will man die Schrift zum Vorschein bringen, so bedarf es eines andern Mittels, welches man in Anwendung bringt, wodurch dieselbe dann sogleich erkennbar und leserlich wird. Es gibt dergleichen eine nicht unbedeutende Anzahl, und wird ihrer noch immer mehr geben, da die Forschungen in der Chemie auf einem höchst bewundernswerthen Standpunkte stehen, wodurch alle denkbare Reaction der so zahlreichen Körper ausgemittelt werden. In Wiegleb's und Halle's Magie findet man mehrere Vorschriften zur Bereitung derselben in vielen Farben, und außerdem in verschiedenen Büchern, die über Experimental-Chemie handeln. Als Proben mögen einige Vorschriften kürzlich hier angezeigt werden. — Grüne sympathetische Dinte: Auf ½ Loth gepülvertes Kobaltmetall oder Kobaltkalk gieße man ungefähr 2 Loth gutes Scheidewasser, lasse die Auflösung durch Vermittlung einiger Wärme auf warmem Sande bis zur Sättigung geschehen. Diese röthliche Auflösung wird nun mit 6 Loth destil-

lirtem Wasser verdünnt, ein halbes Loth Küchensalz darin aufgelöst, und nachdem sie durch Fließpapier filtrirt worden, in einem zu verstopfenden Glase aufgehoben. Etwas damit Geschriebenes ist nach dem Trockenwerden unkenntlich, über die Wärme gehalten, kommt es jedesmal schön grün gefärbt hervor, nachdem es durch Kälte oder Anhauchen ausgebleicht worden. — Blaue sympathetische Dinte: ein Loth Erdkobalt (besteht aus Kobaltoxyd, Arsenikoxyd und etwas Eisenoxyd) der möglichst rein von Eisen ist, wird durch Stoßen zu gröblichem Pulver gestaltet, dann mit 16 Loth destillirtem Weinessig übergossen, das Glas damit der Wärme ausgesetzt, damit die Auflösung geschehe, dann dieselbe bis auf 4 Loth abgedampft, während das Pulver öfter umgerührt werden muß, und nun 1 Quentchen Kochsalz zugesetzt, welches man in der Wärme auflösen läßt. Die Procedur mit dieser Dinte bei der Anwendung ist wie die vorige, mit dem Unterschiede, daß die Schrift blau erscheint. Man erhält den zu diesen Versuchen anzuwendenden Kobalt oder das Kobaltoxyd am besten von den Hüttenwerken, wo es aus seinen Erzen im Großen ausgeschieden wird. — Rothe sympathetische Dinte aus dem Kobalt. Man bereitet sich eine Auflösung des Kobalts in Scheidewasser, und thut in ganz kleinen Portionen Weinsteinsalz (sal tartari) hinzu, bis das Aufbrausen nachgelassen hat, und die Säure gesättigt ist. Diese Vermischung wird nun in einer kleinen Porzellan- oder Glasschale gänzlich verdunstet, wodurch man ein Salz erhält, welches, so lange es warm ist, eine schöne Purpurfarbe besitzt, die es aber, wenn es erkaltet, verliert. Von diesem Salze löset man etwas in destillirtem Wasser auf, so hat man eine schön blaßrothe sympathetische Dinte, die wie die beiden ersten erwärmt werden muß, wenn die Schrift hervorkommen soll. Eine Art sympathetischer Dinte ist diejenige, wenn man mit einer hellen Flüssigkeit schreibt, und das Geschriebene nach dem Trocknen in eine andere Flüssigkeit taucht; so wird z. B. ein mit verdünnter Schwefelsäure beschriebenes Papier in Lackmustinctur getaucht, die Schrift sogleich roth erscheinen lassen; Pottaschenlösung auf dieselbe Art angewendet, die Schrift in Lackmustinctur oder Veilchen-Aufguß getaucht, gibt grüne Buchstaben oder Zeichen; Citronensaft statt Pottaschenlösung, violette Schrift. Noch andere sympathetische Dinten sind solche, wo das Geschriebene durch Schwefelleberluft sichtbar wird; dies sind gewöhnlich metallische Verbindungen mit Säuren; als Bleizuckerauflösung, diese wird durch den Zutritt von Schwefelleberluft schwarz; aufgelöster Brechweinstein gelb; aufgelöster Arsenik in andern Nüancen gelb u. s. w. Es ließen sich noch eine große Anzahl dergleichen Beispiele anführen, wenn es der Raum erlaubte.

Dintenfisch, s. Ossa sepiae.

Diptam, von Dictamnus alb. *L.* Die Rinde der Wurzel dieser Pflanze ist zum medizinischen Gebrauch; sie ist weiß, in zusammengerollten länglichen Stücken, hat etwas bittern Geschmack, keinen Geruch, beides durchs Trocknen vergangen; im frischen Zustande schmeckt und riecht sie stark. In Sachsen und Thüringen wächst diese Pflanze häufig, übrigens in Berggegenden, so wie in Frankreich, Italien und Rußland. Der cretische Diptam von Origanum dictamnus *L.*, wovon die Blätter ge-

sammelt werden, die einen starken, angenehmen Geruch und balsamischen Geschmack besitzen, in Candia vorzüglich wächst, ist über Venedig zu beziehen.

Dissay. Der Name eines französischen Weins aus Poitou, von angenehmem Geschmack.

Dividivi, Libidibi; eine samenreiche Schote, die Frucht des amerikanischen Schotenbaumes, nach *L.* Poinciana coriaria, dessen Vaterland Südamerika und Westindien ist; Curassao, Carthagena, Venezuela, Maracaibo, Carracas, Mexico sind die Gegenden, wo er häufig angetroffen wird. Der Baum ist ansehnlich, ästig, die Rinde schwärzlich und punktirt; er trägt kleine, gelbliche Blumen, von schwachem Geruch. Die Früchte sind etwa 2 Zoll lange Schoten, von Farbe braun, etwas rauh, auf beiden Seiten flach, wie ein S gebogen, enthalten viele olivenfarbige, glänzende, zusammengedrückte, eiförmige Samen, die, so wie die ganze Schote einen sehr zusammenziehenden, bittern Geschmack, aber keinen Geruch besitzen. Ihres vielen Adstringens wegen ist diese Frucht, besonders der Same, statt der Galläpfel in Anwendung gekommen, und an deren Stelle in Färbereien gebraucht, sowohl zum Färben der Wolle, Baumwolle, als Seide. Die Wirkung derselben soll jedoch mit den echten levantischen Galläpfeln nicht ganz übereinkommen. Man erhält diesen Artikel vorzüglich über Cadix, Corunna, Alicante, St. Sebastian, Barcelona.

Dixmudener Butter. In 10 bis 60 Pfd. haltenden Gefäßen vorkommende niederländische Butter von anerkannter Güte; die Gefäße sind oben schmäler als unten.

Dommes. Ein rother Bordeaux-Wein.

Donzerre. Wein aus Venaissin von vorzüglicher Güte.

Dorsch. Eine unter die Gattung der Weichfische gehörende Fischart, kleiner als der Schellfisch, mit gefleckter Leibe, der Rücken schwärzlich grün, der Bauch weiß- und braungefleckt. In der Ostsee und Nordsee zu Hause, von wo er auch in die großen Flüsse übergeht; wird aus Norwegen getrocknet, aus Liefland, Preußen und Pommern eingesalzen verschickt.

Dorschlein. Sowohl der Lein, als der daraus gezogene Flachs sind dunkeler von Farbe, als der gewöhnliche; erster dunkelbraun, letzter grünlich, von bedeutender Länge und Güte. Das durchs Rosten ins Schwärzliche übergehende Ansehen desselben verliert sich beim Bleichen ganz, und liefert dann eine eben so weiße Leinwand, wie die anderen Flachssorten.

Double Crown inferior, nennt man in England eine Sorte Druckpapier, so wie eine andere Art desselben Doubledemi heißt; sie sind 20 bis 26 Zoll lang, und 30 bis 38 Zoll breit.

Drachenblut (sanguis draconis). Ein wirkliches Harz von blutrother Farbe, welches der Angabe nach aus mehrern Pflanzen gewonnen werden soll, als aus Dracaena draco, einer Palmart auf den canarischen Inseln, dem Vorgebirge der guten Hoffnung, und im südlichen Europa; aus Pterocarpus santalinus (Sandel) in Indien, vorzüglich Zeylon, Golconda u. s. w. einheimisch, s. Sandelholz; ferner aus mehrern Croton-Arten. Die bekanntesten und gewöhnlichsten sind aber Cala-

mus Rotang *L.*, ein Strauchgewächs, und Pterocarpus draco, ein Baum von 30 Fuß Höhe; beide in Ostindien. Der Rotang trägt eirunde, Haselnuß große, auch wohl größere, mit dünnen Schuppen bedeckte Früchte, die im Zustande ihrer Reife mit diesem Harze überzogen sind, wovon man sie theils befreit, oder es auch aus dem rothen Safte der Früchte selbst durch Eindicken an der Luft erhält. Aus dem Pterocarpus draco wird es durch Einschnitte in die Rinde des Baums, und freiwilliges Ausfließen erhalten. Im Handel kommen besonders 3 Sorten vor: die beste, von der Größe einer Muscatennuß, in Schilf gebunden, von ausgezeichneter Röthe; dann die in kleinen, breiten, auch wohl länglichen Stücke von geringerer Güte, und endlich die in zolldicken Tafeln. Diese letzte ist äußerst schlecht, blaßroth, und trägt das Gepräge einer erkünstelten Masse, daher ganz zu verwerfen. Ein gutes Drachenblut muß vom Wasser gar nicht, von starkem Weingeist dagegen, so wie in Oelen gänzlich aufgelöset werden, und eine dunkele blutrothe Flüssigkeit darstellen. Der Geruch fehlt, der Geschmack ist unbedeutend, auf Kohlen geworfen angenehm riechend. Außer dem Gebrauch für Maler, Lackirer und zu Firnissen, wird es in der Medizin als zusammenziehendes Mittel, auch unter Zahnpulver angewendet. Das von den ostindischen Inseln, als Java, Sumatra, Borneo, so wie von den canarischen, erhält man über England und Holland. In Amsterdam verkauft man das Drachenblut Netto Tara mit 1 p. c. Gutgewicht und 2 p. c. Abzug für promte Zahlung. Der Kaveling besteht, bei den ostindischen Auctionen in Holland, aus einer tarirten Kiste von 110 Pfd., worauf 2 p. c. Ausschlag und 1 p. c. Gutgewicht gegeben werden.

Dresery. Ein languedokscher rother Wein.

Driehand. 3mal gebundener, roher, ungehechelter, aus den Ostseehäfen, vorzüglich von Riga kommender Flachs.

Drujanerhanf, s. Hanf.

Druſenaſche, Weinhefenaſche. In den Hefen oder dem Bodensatz, welchen der frische, in Gährung gebrachte Most absetzt, befinden sich viel weinsteinartige Theile; durchs Calciniren werden die verbrennlichen getrennt, und es bleibt ein alkalisch erdiges Salz zurück, der Pottasche gleich. Dies unter dem Namen Druſenaſche Vorkommende, ist weißlich, ins Bläuliche fallend, von laugenhaft bitterlichem Geschmack, wird wie die Pottasche angewendet. Aus Frankreich, die beste aus Bourgogone.

Druſenſchwarz, Kupferdruckerſchwarz, s. Frankfurterschwarz.

Dunen, s. Daunen.

Duſau. Weißer und rother Franzwein aus dem Departement Lot; über Bourdeaux.

Eau de Cologne, cölniſches Waſſer; eine stark geistige, mit gewürzhaften, ätherisch öligten Theilen angeschwängerte Flüssigkeit, als Parfüm, oder als äußerliches bei manchen leichten oder plötzlichen Zufällen zu gebrauchendes Mittel, wie z. B. bei Ohnmachten, Kopfschmerzen ꝛc., und deshalb auch ein Liebling der Damen und beliebtes Hausmittel. Die vorzüglichste Zusammensetzung ist folgende: Zu ½ Pfd. Orangeblüthen, 1 Lth.

Zimmt, 1 Lth. Cardamomen, ¼ Pfd. Citronenmelisse, nehme man 6 Pfd. mit Kohlen gereinigten starken Branntwein, schütte Alles in eine kleine Abziehblase, destillire etwas über die Hälfte davon ab, und setze dieser stark geistigen gewürzhaften Flüssigkeit noch 20 bis 30 Tropfen Cedro- und Neroli-, 25 Tropfen Bergamott- und Nelken-, und 5 bis 6 Tropfen Zimmtöl zu.

Eau de lavende, Lavendel-Wasser, Lavendel-Geist. Außer der über eine hinreichende Menge Lavendelblüthen veranstalteten Destillation eines gereinigten Branntweins, wovon man so viel abgehen läßt, als der Spiritus noch stark riecht, kann diese wohlriechende geistige Flüssigkeit durch Vermischung, wie folgt, zusammengesetzt werden. Man schütte in 1 Maß reinen geruchlosen Spiritus (das Maß à 36 Unzen) 3 bis 4 Lth. echtes Lavendel-, und ½ Lth. Bergamottöl, welchem man noch nach Belieben einige Tropfen Zimmtöl beifügen kann, mische Alles wohl unter einander. Der Zusatz von Rosmarinöl, wie Einige wollen, ist nicht anzurathen; dagegen hat man auf ein echtes, reines, unverfälschtes Lavendelöl ganz vorzüglich zu merken.

Eaux d'odeur. Wohlriechende Wässer; die französischen, von welchen es vielerlei Arten gibt, werden dutzend- und kistenweise verkauft; es gehören hierher, nebst mehreren andern: eau d'héliotrope, de lavande, de jasmin, de jonquille, de mille fleurs, de la reine d'Hongrie, sans pareille, de rose, de tubéreuse, kommen von Aix, Grasse, Montpelier, Paris, Avignon, Nancy, Cette häufig in Handel.

Ebenholz von diospyros ebenus *L.*, einem hohen und starken Baume, dessen Rinde ebenfalls schwarz ist; er wächst in Ostindien und Westindien, Afrika, auch auf der Insel Ceylon. Es kommen im Handel unter dem Namen Ebenholz besonders 2 Sorten vor, die sich jedoch durch die Farbe, Schwere und Härte auszeichnen. Das echte gute Ebenholz muß sehr fest, außerordentlich hart, schwer, durchgehends dunkelschwarz und von äußerst feiner Structur sein; es hat ferner, auf Kohlen geworfen, einen angenehmen Geruch, dieses ist das afrikanische; das ost- und westindische dagegen ist mehr ungleich von Farbe, und besitzt hin und wieder Streifen. Künstlich gefärbte Holzarten, die wohl auch im Handel vorkommen und betrüglicherweise als Ebenholz verkauft werden, lassen sich sehr bald an dem Mangel der specifischen Schwere, an der nicht so dunkeln und gleichmäßigen Farbe, auch daß denselben die ungemeine Härte abgeht, so wie an dem eigenthümlichen Geruch, wenn etwas davon, geraspelt, auf glühende Kohlen geworfen wird, erkennen. Ein vorzügliches Kennzeichen, andere harte Holzarten, als Birnbaum-, Bohnenbaum-, Maulbeerbaum-, Buchsbaum-, Nußbaum-, Kornelkirschenbaumholz, wenn sie schwarz gebeizt und verarbeitet sind, von dem echten Ebenholze zu unterscheiden, sind die Jahresringe, welche man bei sehr genauer Betrachtung jedes Mal an ihnen bemerken wird, da diese dem Ebenholze ganz fehlen. Das Ebenholz kommt über England, Holland und Frankreich nach Europa; man kauft es bei 100 Pfunden. Jeder Koop besteht bei den Compagnieverkäufen in 4000 Pfd., worauf 20 Pfd. Ausschlag und 1 p. c. Gutgewicht gegeben werden. Fälschlich sogenannte farbige Ebenholzarten, als grünes, blaues und rothes, sind Hölzer, die zwar bedeutende

härte und Schwere haben, können aber hierher nicht gezählt werden, weil sie von ganz andern Bäumen und Straucharten abstammen, und es nur eigentlich eine gute Sorte Ebenholz gibt, nämlich die kohlenschwarze, oben angezeigte.

Eberwurzel (Carlina acaulis L.), ist äußerlich braun, inwendig gelb, einen bis ein und einen halben Finger dick, länglich, von starkem Geruch. Die Blumen der Pflanzen kommen gewöhnlich gleich im Juli oder August aus der Erde hervor, deshalb hat sie den Namen acaulis, ungestielte, weil sie entweder gar keinen, oder doch nur einen sehr kurzen Stengel treibt. Ihr Gebrauch ist vorzüglich beim Rind- und Pferdevieh sehr häufig und von anerkanntem Nutzen, entweder als Pulver, oder unter Latwergen. Außer Schlesien, Sachsen, Thüringen und andern Gegenden Deutschlands, wächst sie häufig in der Schweiz und in Italien, liebt Berge und Anhöhen.

Ebur, Elfenbein, s. Elfenbein.

Ecarlatin heißt ein sehr geschätzter Obstwein aus der Normandie; über Rouen zu beziehen.

Edelsteine, lapides pretiosi, gemmae nobiles. Unter die eigentlichen Edelsteine zählt man in der Ordnung, nach ihrer Härte, folgende: 1) den Diamant, als den vorzüglichsten, härtesten und in aller Hinsicht ausgezeichnetsten, hinsichtlich seiner Bestandtheile, jedoch von den andern unterschieden. 2) Den Rubin, von rother, selbst im Feuer dauerhafter Farbe, die nur beim Hitzgrade, worin Eisen fließt, verschwindet. 3) Den Granat, dunkelroth. 4) Den Topas, von blaßgelber Farbe, in starker Hitze vergehend. 5) Den Hyacinth, hochgelb, wie der vorige im Feuer. 6) Den Smaragd, von dunkelgrüner Farbe. 7) Den Chrysolith, von grasgrüner, pistaziengrüner Farbe. 8) Den Chrysopras, von gelblich- oder blaugrüner Farbe, wozu der Beryll gehört; alle diese grünen Edelsteine sind im Feuer leicht schmelzbar, verlieren ihre Farbe darin, erhalten sie aber nach dem Erkalten wieder. 9) Den Sapphir, von dunkelblaue Farbe. Die besten Edelsteine kommen aus Ostindien, heißen orientalische; die in Böhmen, Sachsen, Ungarn, Schlesien, Schweden gefundenen, haben bei weitem geringern Werth; überhaupt müssen sie eine vorzügliche Härte, Reinheit und Durchsichtigkeit besitzen, der Feile widerstehen, widrigenfalls es nachgemachte, durch die Kunst bereitete, sogenannte Glasflüsse sind. Die Bestandtheile der echten Edelsteine, außer dem Diamant, sind Kiesel, Thon, Kalkerde und Eisen, letzteres in geringen Verhältnissen, wovon die verschiedenen Farben abzuleiten sind. Zu den nicht eigentlichen Edelsteinen, oder Halbedelsteinen rechnet man den Amethyst, den Chalcedon, den Opal, Carneol, Achat, Onyx, Lasurstein, Heliotrop. Man findet überhaupt die Edelsteine in Bergen, Felsen und Klüften, aber auch zuweilen frei in Thon und andern Erdarten, so wie in Flüssen, welche letztere aus ihren eigentlichen Lager weggerissene und fortgespülte zu sein scheinen. Roh, wie sie aufgefunden werden, sind sie alle noch mit Krusten von anderem Gesteine umgeben, daher in verschiedenartigen, unförmlichen Stücken; sie werden davon auf der Stelle gereiniget, und zur fernern Bearbeitung aufbewahrt, wohin das Schleifen, Poliren u. s. w. gehört, wodurch sie dann die gehörige Form, Glanz,

und Schiedsrichter entscheiden, ob Gründe für die eine oder die andere Ansicht sprechen, und ob sie dieselben für stichhaltig halten. Ist dies der Fall, so wird der Schiedsrichter sich der Ansicht der Partei anschließen, welche diese Gründe vorgebracht hat. Ist dies nicht der Fall, so wird er sich der Ansicht der Partei anschließen, welche keine

Betrug vorgehet; es ist daher rathsam, beim Einkauf schon gefaßter Steine dieselben aus ihrer Fassung nehmen zu lassen, und sie der Prüfung eines geschickten Juweliers zu unterwerfen, wenn man nicht, welches besonders bei Steinen von anerkannt hohem Werthe geschehen kann, den bedeutendsten Schaden haben will. Um über diesen Gegenstand, was die Edelsteine überhaupt und insbesondere betrifft, so wie über die beste Art und Weise, sie bearbeiten zu können, und überhaupt eine genaue Kenntniß von allem dahin Gehörigen zu erlangen, nicht weitläufiger werden zu dürfen, schlagen wir zur Erreichung dieser Absicht das Lesen einiger, darüber genaue Belehrung gebender Schriften vor, wo unter den neuern zu bemerken sind: „J. C. Mares, Abhandlung über die Diamanten und andere Edelsteine, worin ihre natürliche sowohl, als ihre Handelsgeschichte enthalten ist, nebst einer Nachricht von den besten Methoden, diese Steine zu schneiden und zu poliren. Aus dem Englischen von Dr. C. Kuhn. Mit Kupfern. Leipzig, 1816. in Octav. Preis 1 Thlr. 8 Gr.;“ ferner: „Anleitung zur Kenntniß der Edelsteine und Perlen, Handbuch für Juweliere und Steinschneider u. s. w. mit Kupfern. Halle. 1816. Preis 1 Thlr.“ ferner: „J. Carton, engl. Juwelier, Kenntniß, Werth und Preisschätzung aller Edelsteine, Perlen u. s. w. nach der 10ten Londner Ausgabe übersetzt. Grätz und Leipzig, 1818. Preis 20 Gr.;“ und dann „J. A. F. Fleding Versuch über die Kennzeichen der Edelsteine und deren vortheilhaften Schnitt. Mit 1 Kupfer. Pesth, 1819. Octav. 18 Gr.“ Die ostindischen Edelsteine, als die vorzüglichsten und kostbarsten, kommen durch Ein- und Verkauf der englischen und holländischen Handelscompagnien am meisten, außerdem auch durch einzelne Handelshäuser nach Europa, womit England und Holland einen starken Verkehr hat, besonders London, Amsterdam und Antwerpen. Ueber Lissabon kommen die brasilianischen in Handel. Unter den deutschen Städten sind im Juwelengandel berühmt Augsburg, Hamburg, Wien, Berlin, Dresden, unter den schweizer Städten Genf, in Frankreich Paris. Den Kleinhandel betreiben die Juweliere in allen Städten, aber auch vorzüglich Juden, doch ist letzteren nicht zu trauen.

Eiben, Eibenbaum, Tarbaum, Taxus baccata *L.*; ist ein Strauch, der zwar die Höhe und Stärke eines Baumes erhält, aber ein sehr langsames Wachsthum hat. Die Blumen kommen im März und April hervor und die männlichen haben das Ansehen rundlicher Kätzchen. Die Früchte werden im September reif, sie sind kuglig, roth, saftig, von der Größe einer Zuckererbse, oben ragt der schwarze längliche Samen heraus. Der Baum wächst in den dichtesten Wäldern Europas wild; in Deutschland wird er auf dem Harze, im Thüringerwalde, in Schlesien und Baiern angetroffen; ist eine Zierde der Gärten, wo man ihn besonders zu Lustgebüschen zieht. Früher waren das Holz und die Blätter im medizinischen Gebrauche, sie sind aber seit längerer Zeit schon ziemlich daraus entfernt gewesen, bis man in jüngern Zeiten die Blätter wieder in Aufnahme zu bringen suchte, indem man ihnen heilsame Kräfte beim tollen Hundebiß zuschreibt. Als Gichtmittel werden die Blätter ebenfalls noch hin und wieder geschätzt. Das Holz des Taxus oder Eibenbaums

hat großen Werth für alle Professionisten, die gern in ihrem Geschäfte harte, feine, schwere, dauerhafte Holzarten anwenden, daher wird es von Tischlern, Drechslern, Instrumentenmachern, u. dgl. m. sehr geschätzt. Es eignet sich seiner Schwere, Festigkeit und Derbheit wegen herrlich zu Fourniren, nimmt eine schöne Politur an, und hat deshalb ein gutes Ansehen. Seine Farbe ist röthlich und zieht sich ins Rothbraune; der Splint ist gelb, nach der Krone zu zieht sich das übrige Holz ins Dunkelbraune, und zeigt verarbeitet herrliche Masern.

Eibisch-Wurzel, s. Althee-Wurzel.

Eichenholz, gelbes, s. Quercitronrinde.

Eichenmistel, viscus quercinus, die Pflanze viscum alb. *L*, hinsichtlich ihrer weißen Beeren, woraus der Vogelleim bereitet wird, besonders zu bemerken; die Stengel waren sonst in medizinischem Betracht weit mehr im Gebrauch als jetzt; in Pulvergestalt den Schärfe mildernden Kinderpulvern beigemischt, sind sie noch als Bestandtheil älterer Zusammensetzung beibehalten. Die Pflanze selbst gehört unter die Schmarotzerpflanzen, ihre Wurzeln dringen in die Zweige anderer Bäume, besonders der Eichen ein, woraus sie ihre Nahrung zieht, s. Vogelleim.

Eiderdaunen, s. Daunen.

Eingemachte Sachen. Hierunter versteht man überhaupt Vegetabilien mancherlei Art, die im frischen Zustande theils zur bessern Conservation, theils des Wohlgeschmacks wegen mit Mitteln zubereitet werden, wodurch man diesen Zweck erreicht, und wozu nach Befinden der Umstände, Zuckersäfte, Essig, spirituöse Flüssigkeiten, Salzauflösung u. dgl. gehören. Außer den bei uns erzeugten, worunter z. B. einige Früchte und Wurzeln, als Kirschen, Aprikosen, Pflaumen, die mancherlei Arten von Beeren, ferner die Wurzeln des Kalmus, Hindläuft u. m. a. gehören, erhalten wir theils aus andern Welttheilen, theils aus dem südlichen Europa verschiedene Zubereitungen der Art; der aus Ostindien kommende eingemachte Ingwer, die Muskatnüsse, Ananas sind vorzüglich; eine bedeutende Menge anderer Früchte kommen aus Frankreich von Avignon, außerdem von Tours, Metz, Verdün, aus Italien von Genua, Neapel, über Triest.

Einhorn ist der inwendig hohle, 9 bis 10 Fuß lange Zahn des Narwalls, ein zu der Familie der Wallfische gehöriger Fisch, auch Einhornfisch genannt. Der Zahn ist gemeiniglich schraubenförmig gewunden, und wird, wie das Elfenbein, zur Verarbeitung von mancherlei Sachen angewendet. Der Fisch hält sich im nördlichen Meere auf. Aus Norwegen, Grönland kommen die Zähne häufig in Handel. Ueber Kopenhagen, Hamburg.

Eisen. Dies in der Natur am häufigsten vorkommende Metall wird selten gediegen vorgefunden, oder doch wenigstens in ganz geringer unbedeutender Menge, obgleich Pallas in Sibirien eine 1600 Pfd. schwere Masse davon angetroffen haben will. Es kommt vielmehr in vererztem und verkalktem Zustande vor. Zu der ersten Art gehört: der Eisenkies, Schwefelkies, der Arsenikkies, der Mißpickel, das Stahlerz, Eisenglimmer, Eisenrahm, Magnetstein; zur zwei-

ten der Eisenspath, Stahlstein, auch spathiger Eisenstein genannt, dann der Ocher, das Sumpferz, Glaskopf, der Eisenstein, das natürliche Berlinerblau, die veronesische Erde und der Smergel. Aus den Eisenerzen wird das metallische Eisen durch Schmelzen in Hohenöfen gezogen; die Eisenerze sind nun entweder schwer- oder leichtflüssig, die letztern schmelzen für sich ohne Zusatz; zu den erstern muß indeß, um das Schmelzen zu befördern, eine dazu passende Substanz gesetzt werden, dies ist nun Kalk, Lehm oder Mergel. Das Geschäft, die Erze nach ihrer Beschaffenheit gehörig zu behandeln, sie zu rösten, wenn es erforderlich ist, welches aber nur dann geschieht, wenn dieselben viel schweflige und arsenikalische Theile enthalten, sie ins Schmelzfeuer zu bringen, u. s. w. wird auf den Eisenhütten betrieben, und verlangt die genaueste Kenntniß des Minerals, ist also in wissenschaftlichem Betracht ein Gegenstand der Hüttenkunde. Wir dürfen uns nicht umständlich darüber auslassen, sondern wollen nur in kurzem das Nöthigste davon anzeigen. Die hinlänglich durchs Pochen zerkleinerten Erze werden schichtweise, nachdem zuvor eine große Partie Kohlen in den Ofen gebracht, und derselbe schon hinlänglich erwärmt oder heiß gemacht ist, mit Kohlen eingetragen, welches man das Beschicken des Ofens nennt. Dieser Ofen wird Hohofen genannt, ist von beträchtlicher Höhe und Weite, und zur Verstärkung des Feuers mit einem verhältnißmäßig großen Gebläse versehen. Die Feuerung steigt von anfangs gelindem Grade bis zum stärksten, bis die Eisenerze gehörig in Fluß gebracht sind, welches man daran sieht, wenn sich im Ofen, den man durch eine Oeffnung beobachtet, schwarze und weiße Tropfen in gleicher Menge zeigen, und die schaumartige Masse, Schlacke genannt, leicht und dünn fließt, auch keine Kohle und Eisenkörner in sich führt. Ist der Zeitpunkt eingetreten, daß die Eisenfarbe sich einstellt, und die Schlacke rein ist, so läßt man die geschmolzene Eisenmasse durch eine Oeffnung, die während des Schmelzens hinlänglich mit einem Gemisch von Lehm und Kohlenstaub verstopft ist, und die sich unten am Heerde befindet, ablaufen; sie fließt in eine aus Sand gemachte Rinne, worin sie erkaltet. Dieses lange, halb cylinderförmige Stück Eisen wird Gans genannt, nach der üblichen Sprache nennt man dasselbe auch kleiner Wolf. Je nachdem nun die Erze, aus welchen das Eisen geschmolzen worden, streng- oder leichtflüssig waren, erhält man kaltbrüchiges und rothbrüchiges Eisen. Das kaltbrüchige aus schwerflüssigen Erzen durch einen Zusatz, wie oben erwähnt, erhalten, läßt sich zwar in den Hitzgraden gehörig bearbeiten, ist aber kalt unfähig dazu, indem es so wenig das Hämmern als Biegen verträgt, sondern sehr leicht zerbricht; das rothbrüchige Eisen dagegen läßt sich im kalten Zustande hämmern, strecken und schmieden, und wird gern von Kleinschmieden genommen, weil sie es kalt behandeln können. Das aus dem Hohofen abgelassene Eisen hat übrigens den allgemeinen Namen Roheisen, und wird erst durch fernere Behandlung zu Stabeisen verwandelt. Dieses Roheisen ist noch nicht mit den nöthigen Eigenschaften versehen, die es zur Handhabung, um daraus etwas zu schmieden, fähig machen, weil es nicht streckbar ist, so wenig im kalten als heißen Zustande;

es kann nur zu Gußwaaren angewendet werden. Auch gibt man diesem Roh- oder Gußeisen nach der Farbe die ihm zukommenden Benennungen, als weißes, von glänzend weißer Farbe; graues, welches dunkeler ist; schwarzes, welches das vorige an Dunkelheit noch übertrifft, und gefleckte; dies letztere besitzt weiße Flecke auf schwarzem Grunde. Die Verschiedenheit hinsichtlich der Farbe, so wie in ihrem Verhalten, was die Sprödigkeit betrifft, mag wohl aus der Mischung der Erze und dem darauf einwirkenden ungleichen Feuersgrad entstanden sein. — Allein nicht nur die Sprödigkeit und Schmelzbarkeit unterscheiden das Roheisen von dem aus ihm nachmals zu verfertigenden Stabeisen sondern auch seine anderen Eigenschaften. Seine Farbe ist mehr oder weniger hell, sein Bruch nicht faserig und hakig, sondern vielmehr feinkörnig, und seine Härte außerordentlich groß. Es hat einen weit stärkern Klang, als das Stabeisen; in der Hitze widersteht es auch dem Verbrennen länger, und setzt in gleicher Zeit nicht so viel Hammerschlag ab, als eine gleiche Menge Stabeisen; es oxydirt sich also langsamer als dieses. Durch das öftere Glühen des Roh- oder Gußeisens zwischen Kohlen, und durch das Schmieden wird es in Stabeisen verwandelt, und verliert dann seine Eigenschaften. Diese Behandlung erleidet dasselbe auf den Eisenhämmern, wo das Glühen auf den sogenannten Frischheerden geschiehet. Das Wesentliche beruhet darauf, den Kohlenstoff und den Sauerstoff wegzuschaffen, die in dem Roheisen enthalten sind, und welche der Grund der Ungeschmeidigkeit sind. Nachdem das Roheisen auf dem Eisenhammer in Stabeisen verwandelt ist, wird ihm die gehörige Form gegeben, wonach es den Namen führt; es sind nämlich lange Stäbe oder Stangen. Es wird nun als solches in Handel gebracht, und zu allen geschlagenen Eisenwaaren verwendet, oder zur Stahlbereitung benutzt. Das Stabeisen oder reine Eisen hat einen eigenthümlichen Glanz und eine weiße, sich etwas ins Graue ziehende Farbe. Auf dem Bruche ist es lichtgrau, glänzend, faserig und hakigt, und sein Gewebe scheint aus kleinen Körnern und Blättern zu bestehen. Seine Härte ist sehr groß, es besitzt viel Federkraft; läßt sich zu einem sehr feinen Draht ausziehen, und besitzt eine solche Zähigkeit und Festigkeit, daß ein Draht von $\frac{1}{10}$ Dicke 450 Pfd. zu tragen im Stande ist. Obgleich sich nun das reine oder Stabeisen sehr dehnen, schmieden und biegen läßt, ohne zu zerbrechen, so ist doch seine Dehnbarkeit nicht so groß als manche andere Metalle besitzen, denn es läßt sich nicht in so feine Blättchen schlagen. Dies sind die kürzlich herausgehobenen guten Eigenschaften des reinen Eisens, welchen man, wenn es die Absicht wäre, weiter ins Detail einzugehen, noch eine Menge untergeordnete, die sich auf das mancherlei Verhalten bei verschiedenen Anwendungen beziehen, beifügen könnte. Daß sich übrigens das Eisen in so mannichfachen Verschiedenheiten zeigt, und hinsichtlich der Farbe, des Bruchs, der Zähigkeit, Dichtigkeit, der Geschmeidigkeit, des Verhaltens im Feuer, des Glanzes in so abwechselnden Modificationen vorkommt, ist jedem sich damit befassenden Arbeiter bekannt, daher auch der Vorzug, welchen man einem oder dem andern aus den verschiedenen Gegenden und Ländern gibt. Es kann dieser Unterschied bloß der Ver-

schiedenartigkeit der Erze, woraus es gezogen, und der abweichenden Behandlungsart dabei zugeschrieben werden. Solchergestalt artet sich das kaltbrüchige anders, als das rothbrüchige; das ungeschmeidige, das sogenannte verbrannte, das ungleiche, ersteres wenn es weder kalt noch warm unter dem Hammer zu behandeln ist, das zweite, wenn es im Bruche schiefrig und bläulich ist, und das dritte, wenn es in einer Stange nicht gleiche Härte besitzt, Flecke, schwarze Striche u. dgl. zeigt. Alle diese Sorten kommen vor und haben in ihrer Anwendung natürlich eine große Beschränkung. — Hinsichtlich der Länder, wo das mehrste und beste Eisen gewonnen wird, steht Schweden verhältnißmäßig oben an, wo in Upland, einer Provinz Schwedens, worin die Hauptstadt Stockholm liegt, das meiste gewonnen wird; bekannt ist unter den schwedischen Sorten das Deregrundsche, welches zwar nicht bei Deregrund, einer kleinen Seestadt mit einem Hafen, sondern aus einer benachbarten Gegend kommend, dort verladen wird, und zwar mit 7 bis 8 Stangen auf 1 Schiffspfd.; die andern Sorten bezieht man von Stockholm, Gothenburg und Marstrand. Nach dem schwedischen folgt das russische, von welchem besonders das Kronstangeneisen, das Altzobeleisen, das Neuzobeleisen zu bemerken sind, womit die Häfen von Petersburg, Archangel, Riga große Geschäfte und Versendungen machen. Das nördliche Spanien liefert beträchtliche Quantitäten gutes, dem schwedischen nahe kommendes Eisen, das von Bilbao und San Sebastian bezogen wird. Frankreichs Eisenwerke, ob sie gleich nicht unbedeutend sind, wozu besonders die in der Franche-comte, Elsaß, Lothringen, Champagne, Bourgogne gehören, sind jedoch nicht hinreichend, den Bedarf des Landes zu bestreiten, und nehmen ihn also aus andern Ländern, namentlich aus Schweden, Rußland, Nordamerika, Deutschland. Nordamerikanisches Eisen ist von guter Beschaffenheit, es wird hauptsächlich in Neuyork, Pensylvanien, Virginien gewonnen. Unter den deutschen Eisenwerken liefern Steyermark, Kärnthen und Krain nicht allein das beste, sondern auch eine ungemeine Quantität; außerdem gewinnt der österreichische Staat aus seinen andern Ländern, als Böhmen, Mähren, Ungarn, Gallizien, Siebenbürgen noch bedeutende Quantitäten Eisen, so daß man den Gesammtbetrag der zu Oestreich gehörenden Provinzen mit Inbegriff des eigentlichen Oesterreich auf 1 Million 250 tausend Centner anschlägt. Preußen zieht aus seinen Eisenwerken beträchtliche Quantitäten, die jedoch nicht hinlänglich befriedigend zum Bedarf sind; zu bemerken sind die schlesischen, die märkischen, die westphälischen, hohnsteinschen, bergschen, und einige Eisenwerke am Harze, so wie im Thüringerwalde. Baiern erhält ebenfalls nicht unbedeutende Partien Eisen aus den verschiedenen Kreisen, namentlich dem Isarkreis, Rezatkreis, Obermainkreis. Sachsen, Hannover, Braunschweig, Kurhessen, Würtemberg, das Nassauische, die herzoglich sächsischen Länder, das Großherzogthum Hessen, liefern alle Eisen in verhältnißmäßig größern und geringern Quantitäten. Sachsen das mehrste aus dem Erzgebirge; Hannover vorzüglich aus seinen auf dem Harze gelegenen Eisenwerken; Braunschweig ebenfalls von den am und auf dem

Digitized by Google

Harze belegenen, im Districte Blankenburg; Hessen aus Schmalkalden, aus den Eisenwerken zu Altendorf, Markt, Biber, Battenberg, Rommershausen, Hatzfeld, Schellenhausen; Würtemberg aus dem Christophsthale im Schwarzwalde unweit Freudenstatt, so wie aus dem Friedrichsthale. Nassau das meiste vom Westerwalde; Sachsen-Gotha hat zu Luisenthal; Sachsen-Koburg zu Ober-Friedrichsthal; Sachsen-Meinungen zu Obersteinach, Hüttensteinach, Schwarzwald, Augustenthal und Allmerswied Gewerke. Im Anhältischen sind auf dem Harze Eisengruben und Hammer, wo der Mägdesprung vorzüglich zu erwähnen ist. Von hannöverschen, braunschweigschen und anhaltschen Eisenprodukten gibt es große Niederlagen in Hannover, Clausthal, Cellerfeld, Goslar Braunschweig, auf dem Mägdesprunge, in Blankenburg u. a. O. m. — Der vielseitige Gebrauch des Eisens und dessen Nutzen ist bekannt genug, um noch erwähnt zu werden denn es ist gerade das unentbehrlichste unter allen Metallen selbst seine wohlthätigen Wirkungen auf den thierischen Körper haben es schon seit undenklichen Zeiten in der Medizin anwenden lassen. Es wird als höchst fein gestoßenes Pulver angewendet aber auch eine Menge Präparate werden davon bereitet, die immer ihren anerkannten Werth behalten werden, und wo es darauf abgesehen ist, dasselbe in aufgelöstem Zustande in den menschlichen Körper zu bringen. Daher die mancherlei Eisensalze, worin das Eisen mit irgend einer Säure bis zur Sättigung verbunden, die Tincturen und mehrere andere noch jetzt gebräuchlichen Mittel davon. Das Eisen ist aber auch ein in der Natur höchst allgemein verbreiteter Körper. In wie vielen Mineralwässern ist es ein Hauptbestandtheil; im Pflanzenreiche wird es höchst subtil aufgelöst und zertheilt angetroffen, wie die Pflanzenaschen hinlänglich beweisen. Selbst das menschliche Blut ist nicht frei davon, wie die chemischen Analysen dargethan haben, und so kann man mit Recht behaupten, daß es ein in allen drei Reichen der Natur verbreiteter Körper ist.

Eisendraht. Man hat von diesem aus Eisen zu verschiedenartiger Stärke bereiteten Draht, da derselbe zu so mancherlei Waaren, die davon verfertigt werden, angewendet wird, mehrerer Sorten, die nach dem Grade ihrer Dicke, in vielfache Unterarten getheilt werden, und hinsichtlich ihrer Anwendung, ihre Nummern und Namen erhalten. Fünfblei, die feinste oder dünnste, vierblei, einblei, feine; Perlendraht, eine mittlere; zu den groben oder stärkern Sorten gehört der Kupferschmiedsdraht. Nach den Nummern wird er gewöhnlich in 30 dergleichen eingetheilt. Von Nro. 1. bis 13. gibt es von jeder Nummer noch Unterabtheilungen nach der Güte. Ueber Nro. 13. wird der Perlendraht genannt; Nro. 30. ist fingersdick, er nimmt in der Stärke ab, bis Nro. 22. Auf dem Harze hat man nur 2 Nummern. Die Art des Handels ist nach Ringen, à 10 Pfd cölnisches Gewicht. Die eigenen Benennungen, welche die Stärke des Drahts bestimmen, folgen ungefähr nach folgender Reihe wenn mit der stärksten Sorte der Anfang gemacht und dieselb vermindert wird, als: Kettendraht, Schleppendraht

grobe Rinken, feine Rinken, Malgendraht, grob Memel, fein Memel, Klinkdraht, Nadeldraht, Mitteldraht, grobe Reihen, feine Reihen, Dreiband, Vierband, Fünfband, Sechsband, gemeiner Kratzdraht, münsterscher Draht u. s. w. Cölnischer Draht hat 8 bis 10 Sorten, und wird in Fässern von 2000 Pfd. verschickt. Die steyermärkschen, salzburgischen, baireuthschen, iserloher Drahte sind von besonderer Güte, auch die zu Lüdenscheid und Altona werden für gut gehalten. In Hamburg werden große Geschäfte mit Draht gemacht; die daselbst gangbaren Sorten sind Ringeisendraht, à 10 Pfd. Nro. 000; Nro. 00; Nro. 0; Nro. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10; die letzten sind die stärksten. Der feinste ist der Kartätschendraht und wird bei 100 Pfd. in Banko gehandelt. In Amsterdam ist eine ähnliche Eintheilung, der feinste fängt sich an mit 000, dann folgt Nro. 00, 0, ½, ⅓, Nro. 1 bis 20. Da nun im Handel die Bezeichnungen auf den verschiedenen Drahtfabriken nicht gleich sind, sondern sehr verschiedenartig ausfallen, so ist beim Einkaufe überhaupt dahin zu sehen, daß man sich von der Fabrik, womit man zu thun hat, eine Schießklinge, oder wie es auch heißt, ein Kerbeisen, verschafft, welches ein Instrument ist, worin die Nummern und Grade der verschiedenen Stärke und Feinheit des Drahts eingeschnitten sind; hat man ein solches, so kann man nicht leicht irren, wenn man dann nach der festgesetzten Bezeichnung seine Bestellung macht. Die Güte des Drahts im Allgemeinen hängt davon ab, daß er sich nach dem Ausglühen hinlänglich biegen läßt, ohne zu zerbrechen; er muß daher nicht spröde, sondern zähe, im Ziehen nicht verbrannt sein, auch keine ungleichen Stellen haben. Feiner Eisendraht wird vorzüglich in bester Güte aus Cöln, Bund- und Rollendraht aus Nürnberg bezogen. Auf den Messen kauft man auch mit Vortheil alle Sorten Drahte, welche auf den Fabriken zu Iserloh und Altona verfertigt werden, indem die Fabrikanten dieselben beziehen und starke Niederlagen halten. Frankreich liefert Eisendraht in verschiedenen Nummern, vom groben bis zum feinsten in Paketen à 10 Pfd., besonders aus der ehemaligen Bourgogne, Champagne und der Normandie.

Eisenhut (Aconitum). Ein zum medizinischen Gebrauche häufig angewendetes Kraut, welches theils für sich in trockner Gestalt, oder als frisches, um aus dem Safte den Extrakt zu bereiten, benutzt wird. Dieses äußerst stark wirkende, unter die Giftkräuter zu zählende Kraut wird von mehrern Arten eingesammelt, obgleich es lediglich von Aconitum neomontanum nach den Anforderungen medizinischer Behörden in neuerer Zeit genommen werden soll. Man hat 4 Arten, die sich bloß durch einige Abänderungen unterscheiden, nämlich: Aconitum neomontanum, Aconitum Napellus, Aconitum tauricum und Aconitum camarum. Die erste, Aconitum neomontanum, wächst in hochliegenden Wäldern und Wiesen in der Schweiz, hin und wieder auch in Deutschland, in Krain, Ungarn, Schweden und Sibirien, auch wird sie seit den ältesten Zeiten cultivirt. Die Wurzel ist rettigförmig, ein paar Zoll lang, langgeschwänzt und mit vielen Seitenfasern versehen. Der Stengel 2 bis 3 Fuß hoch, aufrecht,

stielrund, gänsekieldick, reich beblättert, gewöhnlich durchaus kal Die Blätter dunkelgrün, glatt, handförmig, fünftheilig, mit fa bis auf den Grund getheilten Seitenlappen, keilförmigen auseir ander gebogenen Einschnitten, die letzten 2 bis 3 Linien brei Die Blumenkrone blau, mit einem 6 bis 8 Linien hohen, ein w nig oberhalb einwärts gebogenen Helm, einem nicht hervorrage den und nicht gekrümmten Schnabel. — Aconitum Napellus h ebenfalls einen einfachen, runden, glatten, 2 Fuß hohen Stenge 5 bis 9 mal gespaltene Blätter, deren Spalten wieder tief g theilt, linienförmig und zugespitzt sind. Die Oberfläche dunke die untere hellgrün und glänzend, dunkelblaue Blumen, wovo das obere hohle Blumenblatt kurz, convex ist. — Das Aconitu tauricum, von dem vorigen durch breitere Blumenblätter unte schieden, so wie, daß der Blumenstiel fein behaart, das obe Blumenblatt am Rande nicht bogenförmig ausgeschnitten ist. - Aconitum camarum hat einen $1\frac{1}{2}$ Fuß hohen, runden, glatte und ästigen Stengel, nicht glänzende Blätter, hellblaue Blume wovon das obere Blumenblatt kegelförmig gerundet ist. D Blumenstiel ist glatt, und länger als der andere. — Aconitum N pellus und Aconitum camarum wachsen in Deutschland selte ner, dagegen in Schweden und auf den hohen Gebirgen in de Schweiz. Aconitum tauricum wächst sowohl wild, als auch i den Gärten Deutschlands. Der Geschmack der Blätter aller Arten ist scharf und bitterlich, der Geruch im frischen Zustand widrig. — Bekanntlich gehören die Aconitumarten unter die Gift pflanzen, die Blätter sind im medizinischen Gebrauche, und wi schon oben angeführt, sollen die von Aconitum neomontanum vorzugsweise genommen werden, weil diese die giftigsten, abe auch die heilsamsten sind, und diejenigen, über deren Wirksam keit man sichere Beobachtungen aufgezeichnet findet. Obgleich dies in Rede stehende Aconitumpflanze häufig in Gärten als Zierpflanz gezogen wird, so muß doch in der Anwendung die wildwachsend vorgezogen werden. Alle Theile derselben, vorzüglich aber Blät ter und Wurzel, besitzen eine außerordentliche Schärfe. Die Wir kungen des Eisenhut beziehen sich vorzüglich als reizende au das Nerven- und Gefäßsystem, besonders aber auf das Gehirn der träge Blutumlauf wird in einen schnellern umgeändert, di Hautausdünstung vermehrt; daher ist die Anwendung der getrock neten und feingepülverten Blätter, mehr aber noch des aus den selben bereiteten eingedickten Saftes, so wie die Tinctur bei chroni schen Rheumatismen, Gicht u. s. w. besonders zu empfehlen. Als Gegen gift empfiehlt man die Pflanzensäuren, Essig-, Citronensäure u. dgl

Eisenmohr (aethiops martialis). Ein sammtschwarze Pulver, welches das Eisen in dem niedrigsten Grade seiner Oxy dation (d. h. mit Sauerstoff verbunden) darstellt, und nachdem e nach der einen oder andern Methode bereitet ist, vom Magnet gezogen wird, und auch nicht; das nach der Buchholzsche Methode ist ein etwas ins Grauliche fallendes Pulver, welche dem Magnete folgt. Es darf nicht kupferhaltig sein, welches ma durch Auflösung in reiner Salzsäure, und Einstellen eines blan polirten Eisens, woran sich das Kupfer metallisch niederschlägt erkennt.

Eisenvitriol, vitriolum martis, ferrum sulphuricum

Eine Verbindung des Eisens mit Vitriol oder Schwefelsäure, in Kristallen, s. Vitriol.

Elastisches Harz, Federharz, Cautschuck, Kautschuck, gummi elasticum, resina elastica, ist ein eigener Körper oder Bestandtheil aus dem Pflanzenreiche, der sich vom Harze, Gummi, Wachs ꝛc. auffallend unterscheidet. Mit Bestimmtheit kennen wir die Pflanzen nicht alle, welche das verkäufliche Federharz liefern, da es ausgemacht ist, daß diese Substanz als milchiger Saft in vielen Pflanzen enthalten ist, die unter die Familie der Trikokken, der Urticeen, der Lobelien und Contorten gehören. Gewöhnlich wird Jatropha elastica als der Baum bezeichnet, welcher das Federharz liefert. Der Baum ist aber mit Unrecht zur Gattung Jatropha gezogen. Er gehört zur Hévea. Wildenow stellt ihn unter dem Namen Siphonia elastica auf. Nach Freßnau kommt auch Gummi elasticum von Cecropia peltata; man vermischt auch den Saft dieses Baumes mit dem Milchsafte des ficus nymphaeae folia, welches ein gutes Federharz geben soll. Auf Madagascar wächst ein Baum, den Sprengel Tabernae montana elastica nennt, der Federharz liefert. Das in Quito verkäufliche Federharz kommt nach Humboldt von einer Art Lobelia, die er Lobelia caoutehouc nennt. Unter dem Namen Cautschuck kennt man nach Humboldt in Neu-Granada den Saft zweier Feigenarten, nämlich von ficus elliptica und ficus prinoides, aus denen dort Federharz bereitet wird. Auch der Tapicho und Zapis gehört hierher. Diese merkwürdige Substanz, welche Humboldt zuerst in San Balthasar beobachtete, findet sich 2 oder 3 Fuß tief in einem sumpfigen Boden, zwischen den Wurzeln zweier Bäume. Der eine, den die Eingebornen Dor Jacio nennen, ist die Siphonia elastica, die das meiste im Handel vorkommende Federharz liefert. Der zweite Baum, der unter dem Namen Curvana bekannt ist, hat nadelartige Blätter. Der Dapicho ist der aus den Wurzeln dieser Bäume ausgetretene Saft. Diese Absonderung tritt vorzüglich dann ein, wenn die Bäume ein hohes Alter erreicht haben, und das Innere des Stammes abzusterben anfängt. Um das gegrabene Dapicho zu schwarzem Federharz zu machen, spießen die Indianer mehrere Stücke auf einen dünnen Stock, und lassen ihn über Feuer wie Fleisch braten; so wie er sich erweicht, wird er schwärzer, verbreitet einen harzigen, aromatischen Geruch, und wird elastischer. Die weich gewordene schwarze Masse wird mit einer Keule geklopft, und dann werden Kugeln, Flaschenstöpsel u. dgl. daraus geformt. An den Ufern des Temiflusses findet sich diese Substanz in solcher Menge, daß sie zur Versorgung von ganz Europa hinreichen würde. Die Bereitung des Federharzes aus dem Milchsafte der Siphonia elastica durch Einschnitte in den Stamm, geschieht auf folgende Art: die Eingebornen der heißen Zonen Amerika's, wo besonders der Baum auch in den Gegenden von Terra firma wächst, sammeln den Saft, welcher aus den Einschnitten fließt, lassen ihn an der Sonne noch mehr verdicken, und geben ihm dann die Formen, wie wir das Federharz erhalten, dadurch, daß sie die zähe Masse über gewisse Modelle von Thon wiederholt streichen, bis zur erforderlichen Stärke. Nachdem der aufgetragene Dicksaft an der Luft

und in der Sonne noch eine Zeitlang ausgetrocknet ist, hängt man die Modelle, worin zuvor Figuren verschiedener Art mit Griffeln gezeichnet sind, in Rauch, wodurch dann die dunkle Farbe, die mehr oder weniger dunkelbraun, oder auch schwarzbraun, auch braungelb, entsteht. Nach beendigter Räucherung schlägt man die Thonmasse entzwei und nimmt die zerkleinerten Stücke aus der oben gelassenen Oeffnung heraus. Die Formen, wie wir es erhalten, sind mancherlei; sie haben zuweilen Gestalten von Früchten, Vögeln, Thieren und anderer Art, gewöhnlich aber ist es die Kugel- oder Flaschenform. — Früher war das Federharz in Europa nicht bekannt, erst zu Anfange des 18. Jahrhunderts kam es durch die Portugiesen aus Amerika, wurde anfänglich als Seltenheit betrachtet, in Kabinetten aufgenommen; nachmals aber, als man gewisse Anwendungen davon zu machen wußte, wurde der Handel beträchtlicher, und jetzt wird es in bedeutender Menge herbeigeschafft, wodurch sich die anfangs hohen Preise bis auf einen geringen vermindert haben. Die besondern Eigenschaften des Federharzes machen es zu mancher sehr nützlichen Anwendung geschickt, welches die Amerikaner auch benutzen, indem sie Gefäße daraus bilden, worin sie alle Arten Flüssigkeiten mit sich führen können. Der dünne Milchsaft dient ihnen, allerlei Zeugarten, so wie Bedeckungen mancherlei Art damit zu überstreichen, und sie dadurch wasserdicht zu machen; auch sollen sie es zur Bereitung von Fakkeln mit dem besten Erfolge anwenden. Das Federharz hat eine große Dehnbarkeit, ist im Wasser so wie im stärksten Weingeiste unauflöslich, in fetten Oelen ist es nur in unbedeutender Quantität und nur bei anhaltendem Sieden aufzulösen, dagegen wird es von ätherischen Oelen, als Rosmarin-, Lavendel-, Terpentinöl u. dgl. angegriffen, und zum Theil aufgelöst. Die flüssigen Erdharze, als Berg- oder Steinöl, lösen einen großen Theil davon auf. Schwefeläther (Vitriolnaphtha) löst das Federharz gänzlich auf. Die concentrirte Schwefelsäure, so wie die Salpetersäure, zeigen starke auflösende Kräfte, das aus einer solchen Auflösung durch Vermischung mit Wasser wieder niedergeschlagene Federharz hat dann seine Federkraft völlig verloren. Um es also aufzulösen, hat man bisher das Terpentinöl am bequemsten und wohlfeilsten gefunden. Der von Professor Lampadius erfundene sogenannte Schwefelalkohol (Schwefelkohlenstoff) zeigt sehr auflösende Kräfte auf dasselbe. Er nahm 1 Theil desselben, übergoß ihn mit 4 Theilen Schwefelalkohol, es wurde dadurch erweicht und in eine gallertartige, durchscheinende, wenig gefärbte Substanz verwandelt. Dieselbe mit Terpentinöl übergossen und nach und nach mehr davon zugesetzt, gab eine vollkommene Auflösung, die sich ganz besonders eignete, Papier, Seide, Leinwand u. dgl. damit zu bestreichen, und sie nach dem Trocknen als völlig wasserdichte Stoffe zu betrachten. Das Federharz hat ferner die Eigenschaft, im heißen Wasser sehr weich zu werden; es ist dieses ein sehr gutes Hülfsmittel, starke dicke Stücke leicht mit der Scheere oder Messer zu schneiden, welches ohne diese Procedur nur sehr schwierig und mit vieler Anstrengung geschehen kann. Hierauf beruht auch die schickliche Behandlung, aus dem Federharze, wenn man es erweicht hat, leicht mancherlei chirurgische Instrumente daraus zu verfertigen, welche jetzt

mit Nutzen gebraucht werden; es gehören dahin Bruchbänder, Milchpumpen und andere dergleichen Stücke. Dem Zeichner ist das Federharz fast unentbehrlich, weil er damit falsche Striche von Bleistift sehr leicht vom Papiere wegnehmen kann. Außer dem aus dem angeführten Baume erhaltenen Federharze, ist in neuern Zeiten der verhärtete Saft der Kautschukrebe (Urceola elastica) von Sumatra und Poella von Gowtson entdeckt, als eine dem amerikanischen Federharze in den mehrsten Fällen ähnelnde Substanz bekannt geworden. Auch dürfen wir nicht anzuführen unterlassen, daß wir aus China in der Form eines perlenähnlichen Halsschmucks, eine Art Kautschuk erhalten, welches indeß nach einer Analyse von John, von den Eigenschaften des echten sehr abweicht. Diese perlenähnliche Substanz ist von scharlachrother, gelber und blauer Farbe. Die rothen sind undurchsichtig, dagegen die gelben durchsichtig, wie heller Bernstein. Alle 3 Sorten sind leicht, besitzen einen schönen Glanz und sind glatt. Im Einkaufe ist unser gewöhnliches Federharz, wie schon bemerkt, in verschiedenen Formen, in größern und kleinern Stücken, und in dunkler und hellerer Farbe zu bekommen; die kleinern Flaschen von hellerer Farbe sind theurer, als die öfters zolldicken großen, von ganz dunklem, braunschwärzlichem oder ganz schwarzem Ansehen. Man bezieht diese Substanz aus London, Amsterdam, Cadix, Kopenhagen und einigen französischen Häfen.

Elaterium, aus den Früchten der Momordica elaterium. Eselsgurke, Springgurke, Eselskürbiß, durch Auspressen und Abdampfen des Safts erhaltener Extrakt, von äußerst bitterm, scharfem Geschmack.

Elemiharz, Elemigummi, von Amyris elemifera *L.*, einem amerikanischen Strauche, und von Amyris zeylanica *L.*, einem ostindischen Baume; das letztere ist dem ersteren vorzuziehen; es wird in 2 bis 4 Pfd. schweren, mit Palm- oder Rohrblättern umwickelten runden Stücken, die äußerlich hart, inwendig weicher, von weißer, weißgelber, ins Grünliche fallender Farbe, dem Fenchel ähnlichem Geruche sind, in Handel gebracht. Das amerikanische oder westindische kommt in großen Massen kistenweise daher, ist unreiner, weicher, zuweilen mit braunen Rindenstücken vermischt, von dillähnlichem, balsamischem Geruch. Eine sehr schlechte Sorte, die zwar den Elemi-Geruch, jedoch im geringern Grade besitzt, ist ganz zu verwerfen, weil sie ein Kunstprodukt, aus Elemi, Harz, gekochtem Terpentin, absichtlich mit Holzspänen vermischt, zusammengesetzt ist; der Geruch nach Terpentin oder Harz, wenn es stark erhitzt oder geschmolzen wird, entscheidet. Ueber London und Amsterdam, Livorno, Marseille zu beziehen.

Elephantenläuse, von Anacardium occidentale und Anacardium orientale. Sind nieren- oder herzförmige platte braune Nüsse; zur erstern Sorte gehören die occidentalischen, zur zweiten die orientalischen Elephantenläuse, auch Kajou genannt. Der Baum, von welchem sie kommen, ist sehr ansehnlich, 20 Fuß hoch. Im frischen Zustande enthalten diese Nüsse zwischen 2 Schalen in einem faserigen Gewebe einen scharfen, giftigen, ölartigen Saft von blasenziehender Wirkung; übrigens sollen diese Nüsse von den Indianern, nachdem sie gespalten

und mit Wasser ausgelaugt sind, ohne Nachtheil und gern gegessen werden. Aus der Frucht, die diese Nuß enthält, die Gestalt eines länglichen Apfels, und einen säuerlichen weinartigen Geschmack besitzt, wird eine spirituöse Flüssigkeit bereitet von angenehmem Geschmack. Ueber London und Amsterdam.

Elephantpapier wird im Papierhandel die Sorte vom allergrößten Format, zu Kupferstichen, Tabellen u. s. w. anwendbar, genannt. Sowohl das englische als das holländische, davon es feine und gröbere Sorten gibt, als auch das deutsche, vorzugsweise aus Steyermark, Augsburg, Prag, Kassel u. m. a. O., ist sehr im Gebrauch.

Elfenbein. Ebur. Der in Asien und Afrika einheimische Elephant liefert uns das Elfenbein, indem es dessen, neben dem Rüssel, zu beiden Seiten hervorstehenden, langen Zähne sind. Diese kolossalen Thiere halten sich in den warmen Gegenden auf, daher gibt es vorzüglich in dem südlichen Asien und in dem mittlern Afrika viele derselben. Auf der Insel Ceylon soll man die schönsten finden; dagegen zieht man die afrikanischen Zähne, wegen ihrer Größe, die sich auf 12 Fuß beläuft, und nach dem Gewichte an 200 Pfd. schwer, den ceylonischen Zähnen von 3 bis 4 Fuß Länge und bis 60 Pfd. schwer, vor. Das am meisten geschätzte Elfenbein muß rein, weiß, ohne Flecken, Streifen und von vorzüglicher Dichtigkeit, daher sehr schwer sein. In Afrika, wo besonders Aethiopien, Abyssinien, Nigritien, die sogenannte Elfenbeinküste in Guinea, außerdem Congo und mehrere andere Landschaften in ihrer Ausdehnung viel Zähne liefern, soll man die Elephanten bloß zu diesem Behufe mit Kugeln, die härter sind als Bleikugeln, schießen. In Asien sind außer den Inseln Ceylon und Java, Siam, Pegu und Bengalen sehr reichhaltig an Elephanten, und unter den Eingebornen leben gewisse Leute bloß vom Fange derselben. Wenn nun gleich unter dem Namen Elfenbein eigentlich die Zähne dieser Thiere begriffen werden, so liefern noch andere Thiere ähnliche Knochensubstanzen, als da sind die Zähne der Wallrosse, die des Narwalls, die des Nilpferdes, welche zwar nicht von gleicher Gestalt, mitunter aber hinsichtlich ihrer Dichtigkeit, Feinheit, Weiße und Schwere den Zähnen des Elephanten nicht allein gleich kommen, sondern wohl noch dieselben übertreffen. Im Handel werden in der Regel die Zähne von gleicher Schwere zusammengebunden und zu gleichen Preisen bezahlt; die vorzügliche Größe derselben, nebst den oben angeführten Eigenschaften, auch daß sie nicht sehr gekrümmt, nicht weit hohl sind, bestimmen den Vorzug der Waare. Ganz große Zähne, à 50 bis 55 Pfd., nennt man Marfil; kleine unter 20 Pfd. wiegende, Crevellen. Außer den ganzen Zähnen kommt das Elfenbein auch in Stücken vor, die in der Größe verschieden ausfallen. Der weit ausgedehnte Gebrauch des Elfenbeins ist nicht unbekannt; wie viele Künstler und Professionisten bedürfen dasselbe nicht, um in ihrem Geschäfte die daraus zu verfertigenden Gegenstände zu bereiten? Ja, es gibt an manchen Orten ganze Niederlagen von verarbeitetem Elfenbein, wie dies in Nürnberg und Augsburg der Fall ist, wo sich eine bedeutende Anzahl Menschen mit diesem Artikel beschäftigen. Eine sehr mißfällige Eigenschaft besitzen indeß die echten Elephantenzähne, weiß-

halb sie öfter von den andern oben angeführten Zähnen übertroffen werden; es ist nämlich das Verlieren der blendenden Weiße, wenn es lange Zeit der Einwirkung der Luft ausgesetzt gewesen ist, es bekommt dann eine gelbliche Farbe; oftmals ist das Elfenbein schon an sich nicht schön weiß, sondern etwas olivenfarbig. Diesem Fehler abzuhelfen, ist man schon längst bemüht gewesen, und pflegt Mittel anzuwenden, die sich auch nicht unwirksam gezeigt haben; so z. B. wird dasselbe in mit Wasser gelöschtem gebrannten Kalk, wenn derselbe mit hinreichendem Wasser verdünnt ist, gekocht, oder mit Alaun behandelt, indem man das Elfenbein in einer wässerigen Auflösung desselben eine Zeitlang liegen läßt, hierauf mit einem feinen wollenen Tuche stark reibt, dann auf ein leinenes Tuch legt, welches gehörig feucht ist, worauf es trocken wird. Da auch der Schwefeldampf das gelbliche Elfenbein weiß bleichen soll, so ist zu erwarten, daß eine Anwendung der Chlorine oder des Chlorkalks, in Wasser gelöst, vorzügliche Wirkung äußern wird. Die aus den feinen Abgängen des Elfenbeins, bei Bearbeitung desselben, früher gezogenen Präparate, sind jetzt nicht mehr üblich, da sie durch andere wohlfeilere Substanzen ersetzt werden, wohl aber das schwarzgebrannte, unter dem Namen, schwarzer Mohr, welches indeß von gewöhnlichen schwarz gebrannten Knochen nicht verschieden ist. Das gegrabene Elfenbein ist von den Zähnen des Wallrosses. Das mehrste Elfenbein wird bei Centnern von London bezogen.

Elsasser Weine sind im Elsaß gezogene angenehme weiße oder rothe Weine, wovon der oberelsasser vorgezogen wird, und wohin der anerkannt gute Strohwein gehört; ferner die um Türingsheim, Ehenheim, Weißenburg, Bischoffsheim u. a. m.

Email. Man versteht unter diesem Namen einen Glasfluß, womit man Metalle überzieht und durch Schmelzen vereinigt. Die Arbeit heißt emailliren; nicht alle Metalle sind dazu fähig; sie müssen strengflüssiger als das Email selbst sein, aus diesem Grunde werden nur das Gold, Silber, Messing, Kupfer und Eisen dazu verwendet. Die Zusammensetzung der Email ist folgende: 2 Lth. durchs Glühen und Ablöschen zerreiblich gemachter, dann feingepülverter Bergkristall werden mit 1 Lth. sal tartari, 3 Unzch. kalcinirtem Borax, 2½ Unzch. reinem Bleikalk und 20 Grn. Salpeter, nebst etwas Zinnkalk genau vermischt, in einem festen Schmelztiegel dem stärksten Gebläsefeuer ausgesetzt, wobei die Masse zusammenschmilzt, die nach dem Erkalten durchs Zerschlagen des Tiegels herausgenommen wird (den Bleikalk erhält man am besten hierzu durch Niederschlagen desselben mit Pottaschenauflösung, aus aufgelösetem Bleizucker). Die Emailmasse zum Gebrauch für Emaillirer, Gold- und Silberarbeiter, wird am besten von Murano im Venetianischen, Nevers in Frankreich, Turnau in Böhmen, bezogen; man erhält sie in Tafeln einige Linien dick, und 4 bis 5 Zoll im Quadrat.

Encloistre. Weißer französischer Wein, dem Rheinweine ähnlich, von Poitou, in Pipen von 35 bis 36 Veltes, geht über Nantes, Orleans und Paris.

Engelsüß, polypodium vulgare *L.* Die Wurzel dieser Pflanze zum medizinischen Gebrauche; sie ist lang, ihre größte Stärke ist die eines Federkiels, knotig, gegliedert, mit vielen

feinen Fasern versehen, und stark mit braunröthlichen Schuppen besetzt, inwendig grünlich, äußerlich braun, von süßem, ekelhaftem Geschmack und erdigem Geruch; wächst in Deutschland, so wie überhaupt in dem größten Theile von Europa, besonders in Wäldern auf moosigem, steinigem Boden; ihr Verbrauch, als Brustmittel, zum Brustthee, ist sehr bedeutend.

Engelwurzel, s. Angelika.

Englisches Bibergeil, s. Bibergeil.

Englisches Bier, s. Bier.

Englische Erde (terra anglica grysea). Unter diesem Namen kommt eine weiße oder schwarzgraue Erde, die aus Thon und Kalk, mehr oder weniger Kieselerde besteht, im Handel vor; sie wird bloß zum Poliren metallischer Gefäße und Waaren von Messing u. dgl. gebraucht.

Englisches Roth, auch englisches Braunroth, der Rückstand vom Vitriolöl, wenn derselbe gehörig ausgesüßt ist, s. Colcothar.

Englisches Gewürz, s. Piment.

Englisches Salz, sal anglicum, ist hinsichtlich seiner Bestandtheile dem Bittersalze ganz gleich, hat seinen Namen daher, weil es zuerst aus den englischen Mineralwässern, namentlich zu Epsom durchs Abdampfen erhalten wurde, woher es auch den Namen Epsomer Salz bekam; es wird aus England in Fässern von 500 bis 600 Pfunden versandt, wovon in Holland 10 p. c. für Thara und 2 p. c. Gutgewicht abgerechnet werden, s. den Artikel Bittersalz.

Englisches Vitriolöl, s. Schwefelsäure.

Englisches Zinn, s. Zinn.

Entre deux Mers werden in Frankreich, vorzüglich in St. Omer die aus der Gegend um Rochelle und Bordeaux ausgeführten Weine und Branntweine benannt.

Enula, s. Aland.

Enzian, rother oder gelber; von der Pflanze nach *L.* Gentiana lutea, oder auch von der Gentiana purpurea. Die daumenstarken, einen halben bis ganzen Fuß langen Wurzeln, außen bräunlich, nach innen röthlichgelb, etwas runzlich und schwammig, von stark bitterm, nicht unangenehmem Geschmack und wenigem Geruch, besonders wenn sie trocken sind. In Norwegen, auf den schweizerischen, pyrenäischen, apenninischen, österreichischen, tridentinischen und schlesischen Gebirgen sind diese Pflanzen einheimisch, von wo die Wurzeln in Menge nach dem Auslande versandt werden; sie müssen gut getrocknet, nicht schimmelig oder zerfressen, oder zu schwammig, auch nicht zu runzlich, noch weniger aber mit der Wurzel des schweizerischen Hahnenfußes, oder des gelben Eisenhuts vermischt sein, die nicht so braun, mehr grau, bei weitem runzlicher, weniger zähe, von widrigem Geruch, brennendem Geschmack und der Gesundheit höchst nachtheiligen Folgen sind. Der Gebrauch dieser Wurzel in der Medizin, als auch das daraus bereitete Extrakt, welches schleimig bitter ist, so wie die Anwendung zu bittern Essenzen und Liqueuren beim Destillateur, machen sie zu einem starken Handelsartikel. In neuern Zeiten ist die Enzianwurzel einer genauen chemischen Analyse unterworfen. Man fand als Bestand-

theile derselben 1) eine flüchtige, riechende Materie; 2) als einen der vorzüglichsten Theile, wovon die Bitterkeit herrührt, das Gentianin; 3) eine vogelleimartige Materie, die geruch- und geschmacklos ist, unlöslich in Wasser, kaltem Weingeiste, Säuren und ätzenden Laugen, dagegen in Aether vorzüglich, in fetten und ätherischen Oelen ebenfalls löslich; 4) eine fette Materie; sie hat die Eigenschaften fetter Oele, löset sich aber im Weingeiste auf, und hat in diesem Betracht gleiche Eigenschaft mit dem Ricinusöle; 5) eine verbrennliche Säure, jedoch nur in sehr geringer Menge; 6) unkristallisirbaren Zucker; 7) Gummi; 8) eine gelbe färbende Materie und 9) Holzfaser. Ueber Gentianin an der ihm zukommenden Stelle ein Mehreres.

Epesses, s. schweizerische Weine.

Epheuharz, Epheugummi, von Hedera helix L., einer Pflanze, die unter dem Namen Epheu allgemein bekannt ist. Dieses wirkliche Harz, welches bloß aus der in den wärmern Gegenden wachsenden Pflanze durch Einschnitte erhalten wird, kommt in Stücken verschiedener Größe, von Ansehen rothbraun, glänzend, auf Kohlen geworfen angenehm riechend, zusammenziehend schmeckend, aus dem Orient größtentheils in Handel, namentlich aus der Levante.

Epidendron vanilla, s. Vanille.

Epsom-Salz, s. Englisches Salz.

Erbsen (pisum sativum L.). Von dieser Hülsenfrucht, die überall, wo der Boden nicht zu bindend, aber auch nicht zu sandig ist, fortkommt, gibt es verschiedene Arten, wovon die Früherbse, Büschelerbse, Klunker- oder Fontanellerbse, die grüne-, die Zucker-, die englische Zwergzuckererbse beiläufig anzuführen sind. Eine andere, nicht in dieses Geschlecht gehörende, ist die Kichererbse (Cicer arietinum L.), in Indien, Spanien und Italien wild wachsend, zur Viehfutterung anwendbar; diese, von der Größe kleiner Erbsen, etwas eckig mit einer krummen Spitze, entweder weiß, roth, seltener schwarz, wird gebrannt als Kaffeesurrogat häufig benutzt. Sowohl von der oben angeführten Früh- als Späterbse werden große Ladungen von Polen, Frankreich, Sicilien, auch aus Ostfriesland und Pommern versandt, die nach Holland, England, und von da in entferntere Gegenden gehen. Hamburg, Bremen, Danzig, Königsberg, Elbing, treiben großen Handel damit.

Erde, cölnische, s. Umbra.

Erde, lemnische, unter die Bolarerden gehörig. Sie ist von gelber, gelbrother, dunkel isabellgelber Farbe, fettig anzufühlen, sehr weich, wenig anhängend auf der Zunge, und zerspringt, ins Wasser geworfen, mit Knistern in blätterige Stücken. Sie hat ihren Namen von der Insel Lemnos, wo sie zuerst herkam, wird jetzt aber aus Schlesien und Ungarn, wo man sie häufig findet, bezogen.

Erdflachs, s. Asbest.

Erdgalle, Tausendgüldenkraut, s. dasselbe.

Equisetum, s. Schachtelhalm.

Erdmandel (Cyperus esculentus L.). Die Wurzeln dieser Pflanze, welche im südlichen Europa und dem Orient wild wächst, die Gestalt kleiner, mandelähnlicher Knollen hat, ist ein

nährendes Mittel von süßem, nicht unangenehmem Geschmack, deshalb sie auch roh, gekocht und gebraten genossen werden, in Aegypten den Einwohnern als Brustmittel, und in neuern Zeiten, gebrannt, als eins der vorzüglichsten Kaffeesurrogate dienen.

Erdöl, s. Steinöl.

Erdorseille (Lychen parellus). Eine in Frankreich und Italien an Felsen wachsende, einen sehr nutzbaren Färbestoff enthaltende Flechte, s. Orseille.

Erdpech, s. Judenpech.

Erdschwefel, s. Bärlappsamen.

Erlangerblau ist ein dem Berlinerblau ähnliches Farbematerial; es unterscheidet sich davon hinsichtlich seiner Bereitungsart, indem, statt der aus thierischen Theilen und Pottasche bereiteten Blutlauge, dazu eine aus Glanzruß und Soda bereitete genommen wird.

Erlauer Weine sind aus der Gegend um Erlau, einer Stadt in Oberungarn an dem Flusse gleiches Namens, gezogene Weine von nicht geringer Güte; sie sind roth, auch weiß.

Eruca, s. Senf.

Escalemberg. Eine von Smyrna über Marseille gehende levantische Baumwolle.

Escarbelle nennt man in Frankreich im Handel vorkommende Elephantenzähne, von ganz geringem Gewicht.

Eschel. Eine Art Smalte (blaue Stärke), wird auf den Blaufarbenwerken (Smaltefabriken) bereitet, indem eine Mischung aus feingemahlnem Kiesel, Quarz oder reinem Sand, Pottasche und geröstetem Kobalterze zusammengeschmolzen werden, woraus ein blauer Glasfluß entsteht. Dieser auf dem Pochwerke gestampfte und auf den Mühlen mit Wasser fein gemahlne blaue Glasfluß gibt durchs Schlemmen die Smalte, und den allerfeinsten, bei weitem blässeren Theil als Eschel, wovon es dann mehrere Arten gibt, als ordinair Eschel, mittel Eschel, fein Eschel, noch feinere Eschel und das feinste Eschel, s. Smalte.

Eschenblätter. Die von dem sehr bekannten Eschenbaume, nach *L.* fraxinus excelsior, gesammelten eiförmigen, zugespitzten, sägeförmig gezähnten Blätter, oberhalb dunkler grün als auf der untern Seite, geben ein gutes Surrogat des grünen Thees, wenn sie gut und rasch getrocknet werden, da ihr zusammenziehender, wenig bitterlicher Geschmack im Aufgusse mit kochendem Wasser dem echten Thee am nächsten kommt, derselbe auch öfter eine Vermischung mit diesen Blättern erleiden soll.

Escolines ist ein Burgunder Wein zweiter, auch dritter Klasse.

Esprit de vin. Der von Franzbranntwein abgezogene Geist in vielen Graden von Stärke, wonach die Benennungen bestimmt werden, entweder einfacher, doppelter, vierfünftel, dreifünftel, zweifünftel, dreiviertel, zweidrittel u. s. w. Er wird in Stückfässern, à 60 bis 90 Veltes, oder in Bariques, à 25 bis 32 Veltes, die Velte à 6 Pinten, die Pinte $2\frac{1}{2}$ Pfd., gehandelt, oder auch in Poinçons, Tierçons und Quarts. Es gilt von diesem Spiritus, wenn er gut sein soll, die allgemeine Regel, daß er ganz rein, ohne Nebengeruch und Geschmack sein muß, im Glase oder in der Hand verflüchtigt, keinen phlegmatischen

Geruch zurücklassend. Den bedeutendsten Handel haben Amsterdam, Rotterdam, Cette, Montpellier, Cognac, Charente, Nantes, Rochelle, St. Omer und Dünkirchen damit.

Essig, Acetum, ist das Produkt, welches durch die saure Gährung aus vegetabilischen Stoffen erhalten wird. Seine Güte hängt von dem größtmöglichsten Antheil reiner, nicht mit fremdartigen Theilen vermischter Essigsäure ab. So ausgebreitet sich nun die zur Essigerzeugung erforderlichen Stoffe in der Natur vorfinden, so mancherlei sind diesem zufolge die erhaltenen Produkte, obgleich die reine Essigsäure sich immer gleich bleibt, und die Verschiedenheit der Essige bloß von den beigemischten Stoffen, als Extractiv, unzersetzten Zuckerstoff, Schleim, Kleber, Weinstein, den mehr oder weniger färbenden Theilen u. m. a. abhängt. Viele Substanzen gehen erst in die Wein-, und dann in die Essiggährung, andere hingegen fangen gleich mit der letztern an, wie es beim Satzmehl, der Gallerte, dem reinen Schleim, der thierischen Milch u. a. der Fall ist. Im Allgemeinen liefert eine langsame Gährung haltbarern Essig, als die zu rasche; ferner ist der Zutritt der Luft, welchen man bei der geistigen oder Weingährung zu vermeiden sucht, hier durchaus erforderlich. Unter den mancherlei Arten von Essigen, als den Cideressig, Apfel- oder Birnessig, den aus Honig bereiteten, den aus abgekochtem Malz unter dem Namen Fruchtessig, den aus Bier, aus der Milch oder den Molken, Milchessig, so wie aus einer Vermischung von Weinstein, Zucker, Branntwein und Wasser, als auch der vom Läuterwasser unter dem Namen Branntweinessig erzeugte, steht der reine Weinessig oben an. Ein guter Essig muß von reinem Geschmack, starker Säure sein, so, daß 1 Unze gereinigte Pottasche erforderlich ist, 4 Lth. zu sättigen; er darf keinen brennenden Geschmack nach Bertramwurzel, Kellerhals, spanischem Pfeffer u. dgl. haben, sich gut halten, nicht kahmig werden, und von Mineralsäure, als der Schwefelsäure (Vitriolsäure), ganz frei sein. Der Geruch sei lieblich, nicht dumpfig. Unter den Weinessigen ist der französische der beste, er wird über Bordeaux, aus Anjou, Blesois, aus Bretagne über Nantes u. m. a. bezogen; den in der Gegend von Orleans hält man für den vorzüglichsten. Außerdem liefern die Rheingegenden und Franken einen guten starken Weinessig; vom Cideressig ebenfalls Frankreich, den mehrsten in Oxhoften, 65 Hamburger Stübchen, oder in Tiercons; außer den französischen Weinessigen ist ungarscher der geschätzteste. Unter die zusammengesetzten Essige gehören, die medizinischen, die Tafel- oder Tisch-, und die Toiletten- oder Parfümerieessige, welche durch kalte oder heiße Aufgüsse über starkschmeckende, oder wohlriechende vegetabilische Substanzen erhalten werden, oder aber eine Vermischung der frisch ausgepreßten Säfte einiger Früchte mit gutem starken französischen Weinessig sind, als der Himbeer-, Quitten-, Erdbeer-, Kirschessig u. m. a. Mehrere französische Orte liefern die Tisch- und Parfümessige aller Art in bester Güte, besonders Paris, Dijon, Chalons und einige andere. Nachträglich finden wir nicht überflüssig, zu bemerken, daß es uns sehr leicht gewesen sein würde, diesen Artikel sehr weit auszudehnen, und die Bereitungsarten der so man-

cherlei Arten Essige anzuzeigen, wenn es der Absicht, dieses Werk nicht zu volumnös zu machen, nicht widerspräche. Deshalb mag es genügen, eine kleine Uebersicht der Arten bloß namentlich beizufügen, und auf die bei Herrn Buchhändler Basse in Quedlinburg im Jahre 1828 herausgekommene zweite verbesserte Auflage der sehr zweckmäßig bearbeiteten und Alles umfassenden, sehr billigen Piece: „Die Kunst, alle Arten Essig leicht, zweckmäßig und wohlfeil zu bereiten," hinzuweisen; nächstdem aber für viele andere Leser, Bemerkungen über Essige, ihre Stärke und Reinheit, so wie deren Verfälschung durch Prüfungen zu erkennen, sie zu reinigen und zu verstärken, anzureihen. Die hier zu bemerkenden, im gedachten Büchelchen sich vorfindenden Essige sind: Weinessig, nach mehreren Bereitungsmethoden; Rosinenessig, nach mehreren Vorschriften; Apfel-, Birn-, Pflaumen-, Kirschen-, Schlehen-, Johannisbeeren-, Stachelbeeren-, Himbeeren-, Erdbeeren-, Heidelbeeren-, Brombeeren-, Berberitzenbeeren-, Preißelbeeren-, Hagebutten-, Mohrrüben-, Mohrrübensaft-, Runkelrüben-, und aus dessen Saft, weißer- und rother Rüben-, Queckenwurzel-, Zuckerwurzel-, Kartoffel-Essig; ferner Malz-, Kleien-, Bier-, Branntwein-, Ahorn-, Birken-, Zucker-, Stärkezucker-, Syrups-, Honig-, Lumpen-, Milch-, Holz-Essig, auch Essige aus Zusammensetzungen von Zucker, Weinstein, Branntwein und Sauerteig, dann Essig aus Honig, Branntwein, Hefen und Holzkohle u. s. w., und überdies die Bereitung der eigentlichen Essigsäure, nächstdem alle Speise-, Parfümerie- und Toiletten-Essige. Die Prüfung des Essigs bezieht sich auf die Stärke und Reinheit desselben; wie vorher schon bemerkt, ist der Essig gut, wenn 4 Lth. davon erfordert werden, um 1 Unze gereinigte Pottasche (kohlensäuerliches Kali, früher unter dem Namen sal tartari bekannt) zu sättigen, das heißt mit andern Worten: diese Verbindung muß das eingetauchte Lackmuspapier nicht röthen. Da aber diese erforderliche Stärke leicht durch Zusatz einer andern Säure betrüglicher Weise gewonnen werden kann; so ist es nöthig, den verdächtigen Essig auf die drei Mineralsäuren, als Schwefelsäure, Salpetersäure und Salzsäure zu prüfen. Es werden demnach zur Entdeckung der erstern von einer Auflösung des Bleizuckers in Wasser mehrere Tropfen in ein offenes Gläschen Essig getröpfelt, wodurch höchst wahrscheinlich ein weißer Niederschlag bewirkt wird, da der rohe Essig selten frei von Apfel- und Weinsteinsäure ist, und je nachdem derselbe erzeugt wurde, in geringem Grade, zur Grundmischung gehören kann, welches auch nichts schadet. Dieser Niederschlag indeß muß sich durch mehrere Tropfen zugeschüttete reine Salpetersäure wieder auflösen; thut er es nicht, so ist Schwefelsäure nothwendig vorhanden, weil sich die entstandene Verbindung, das schwefelsaure Blei in der Salpetersäure nicht auflöst. — Eine Verfälschung mit Salpetersäure, die jedoch weit seltener vorkommt, muß aus dem Salze erkannt werden, wenn man gereinigte Pottasche mit dem Essige sättigt, diese Verbindung bis zur Trockne abdampft, und nun das erhaltene Salz auf glühende

Kohlen wirft. Zeigt es da eine Art Verpuffung, wie der Salpeter, so war Salpetersäure dabei befindlich, widrigenfalls nicht. Wäre schon der Gehalt der Salpetersäure im Essige bedeutend, so werden hineingetauchte Federn bald gelb gefärbt werden. — Die dritte Verfälschung mit Salzsäure läßt sich durch in Salpetersäure aufgelöstes Silber erkennen. Es werden einige Tropfen hineingetröpfelt; entsteht ein weißer käsiger Niederschlag, so ist es der Fall. — Ein absichtlich mit Weinsteinsäure verfälschter Essig kann dadurch richtig beurtheilt werden, daß man ihn bis zum zehnten Theile in einem gläsernen oder porzellanenen Gefäße verdunstet, dann mit der Hälfte höchst reinem Weingeist vermischt, und eine concentrirte Auflösung des kohlensäuerlichen Kalis (gereinigte Pottasche) zutröpfelt; es wird sich sogleich der erzeugte Weinstein zu Boden setzen. — Hat man Weinessig zu prüfen, den man mit Obst-Essig vermischt glaubt, so dampfe man etwas davon bis zur Trockne ab; befindet sich im Rückstande kein Kali (Gewächslaugensalz), so war es bloßer Obst-Essig, da der Weinessig jederzeit im Rückstande dieses enthält. — Mit Bieressig vermischter Weinessig gibt nach dem Abdunsten im Rückstande auch kein Kali. Im Bieressige ist etwas Phosphorsäure befindlich; schlägt man ihn daher mit aufgelöstem Bleizucker nieder, wäscht den Niederschlag aus, so entsteht verglastes phosphorsaures Blei. Alle metallischen Verunreinigungen werden durch schwefelwasserstoffhaltiges Wasser (Schwefelleberluftwasser) niedergeschlagen, und es wird vorläufig daran erkannt, daß dergleichen im Spiele ist. Nähern Aufschluß gebea dann folgende Reagentien, wobei zu bemerken, daß der zu prüfende Essig erst bis zur schwachsäuerlichen Reaction mit Kali gesättigt sein muß, auch muß dies bei dem Versuche mit Schwefelleberluft geschehen sein. Ist Blei darin vorhanden, so wird durch zugetröpfelte Schwefelsäure sogleich ein weißer fester Niederschlag entstehen, eine eingetauchte Zinkstange wird das Blei metallisch niederschlagen. Blausaures Kali erzeugt einen rothen Niederschlag, wenn Kupfer vorhanden ist; dasselbe erzeugt einen blauen, wenn Eisen, einen weißen, wenn Zinn im Essig enthalten sein sollte. Das Kupfer wird ebenfalls bald darin entdeckt, wenn man ein ganz blank polirtes Eisen, als z. B. ein blankes Messer, in den Essig stellt und einige Zeit darin läßt. Das Kupfer wird sich in metallischer Gestalt auf dem Eisen ansetzen. Mit Ammoniumflüssigkeit wird ein stark kupferhaltiger Essig blau gefärbt, und um so mehr, wenn derselbe zuvor bis zur Hälfte abgedampft ist. — Was nun übrigens die Verfahrungsarten betrifft, welche man anzuwenden hat, um einen Essig bei seiner Güte zu erhalten, und der angehenden Verderbniß Einhalt zu thun, so wollen wir hier noch einige Verhaltungsregeln mittheilen. Man suche allererst den Essig recht hell und klar zu machen, und verwahre ihn dann in guten Fässern. Jeder trübe Essig setzt nach und nach eine größere oder geringere Menge, zu seinem Wesen nicht gehörende schleimige Theile ab, und wenn diese dabei bleiben, so werden sie hinterhin wieder aufgelöst, und wirken als Fäulniß erregendes Ferment; es bildet sich anfänglich der sogenannte Kahm, als Produkt einer darin angehenden Vegetation, die, wenn sie nicht unterdrückt wird, bis zur gänzlichen Zerstörung um sich

Digitized by Google

greift. Deshalb lasse man den fertigen Essig auf ganz gefüllten Fässern ruhig ablagern, ziehe ihn von Zeit zu Zeit auf andere Fässer klar ab, bis er die größtmöglichste Klarheit besitzt. Die Fässer, deren man sich bedient, müssen entweder schon zuvor zum Essige gebraucht, oder durch Essigdunst vorbereitet, übrigens in aller Hinsicht rein sein. Die trüben Rückstände werden auf einem gemeinschaftlichen Fasse, damit ganz angefüllt und verspundet, an einem kühlen Orte aufbewahrt. Nachdem sich alles gesetzt hat, wird der helle Essig abgezogen, das trübe, dickliche Rückbleibsel durch einen Filtrirhut von Filz filtrirt. Der vollkommen klare Essig wird dann auf stets vollen, gut zugespundeten Fässern, oder wenn der Vorrath gering ist, auf vollgefüllten und zugestopften großen Flaschen an einem kühlen Orte aufbewahrt. Schwache Essige conserviren sich besser, wenn man ihnen einen kleinen Zusatz von gutem Branntwein beimischt; derselbe bewirkt theils eine Verstärkung der Säure durch unmerklich fortdauernde saure Gährung, theils gibt er durch innige Verbindung mit der Essigsäure eine Veranlassung zur Entwickelung eines dem Essigäther ähnlichen Geruchs und Geschmacks, beide den Essig angenehm machend. Auf jedes Berliner Maß Essig 2 Lth. guten Branntwein gerechnet, ist hinreichend. Ein Zusatz von Kochsalz, wie Einige wollen, daß derselbe zur Erhaltung des Essigs zuträglich sei, ist gänzlich zu widerrathen. Bei Erzeugung des Kahms, der bei Unterlassung der Vorsichtsmaßregeln, oder überhaupt bei solchen Essigen, die immer noch einen geringen Antheil Kleber in sich führen, leicht entsteht, muß der weitern Entwickelung und Vermehrung desselben vorgebeugt werden. Zu dem Ende bringt man einen solchen Essig in einem zinnernen Kessel auf's Feuer, läßt ihn darin ungefähr eine Viertelstunde gelinde sieden, in einem andern flachen Gefäße von Holz oder Steingut abkühlen, und verwahrt ihn dann. Er wird seine vorige gute Beschaffenheit wieder erhalten, indem durch diese Behandlung die entstandene Vegetation nicht allein unterdrückt, sondern auch die Gelegenheit zu einer neuen weggeschafft wird. Man gieße ihn deshalb nach dem Sieden durch ein Stück reinen Flanell.

Essigäther, Essignaphtha, Aether aceticus, Naphtha aceti, ist eine höchst subtile geistige Flüssigkeit, die die unter dem Artikel Aether bereits angeführten Eigenschaften besitzt; wird aus der zum höchsten Grade verstärkten Essigsäure, in Verbindung mit höchst rectificirtem Weingeiste, der nach dem Alkoholometer wenigstens 82 Grad halten muß, durch Destillation aus gläsernen Retorten und nachmaligem Abscheiden erhalten. Er muß das Lackmuspapier nicht röthen, und mit Hahnemann'scher Bleiprobe keinen Niederschlag von brauner oder schwärzlicher Farbe bilden.

Essigsäure. Acidum aceticum concentratum. Hierunter verstehen wir nicht den destillirten gemeinen Essig, sondern die reine wirkliche Säure des Essigs im concentrirtesten Zustande. Sie kann nur ganz rein erhalten werden, wenn man essigsaures Kali oder essigsaures Natron mit einem geringen Theile Braunstein vermischt, der Mischung, die man in eine Glasretorte gethan, eine verhältnißmäßige Portion Schwefelsäure (Vitriolöl) zusetzt, die Retorte in ein Sandbad bringt, und nachdem ein ge-

allerdings dichter werden und so Verdichtung, nicht Dichte, ist das Primäre, Letztere ist sekundär. Jedoch Differenzen verschiedener Dichte, wie sie in der Natur vorkommen, sind nicht primär, sondern sie sind Differenzen der Verdichtung, d. h. sie sind Differenzen der Zeit, in welcher die Verdichtung vor sich ging, oder in welcher die Dichte sich bildete. Diese Differenz erklärt den Zusammenhang der Dichte mit der Zeit, und wir können sagen, daß die Dichte eine Funktion der Zeit ist. Wir können also die Dichte als eine Funktion der Zeit betrachten, und wir können sie als solche bezeichnen und die erhaltene Formel, d. h. diese Funktion selbst, als Dichtefunktion. Wir können sie auch als Zeitfunktion bezeichnen, weil sie eine Funktion der Zeit ist. Wir können sie auch als Verdichtungsfunktion bezeichnen, weil sie eine Funktion der Verdichtung ist. Wir können sie auch als Funktion der Verdichtungszeit bezeichnen, weil sie eine Funktion der Zeit ist, in welcher die Verdichtung vor sich ging. Wir können sie auch als Funktion der Dichtezeit bezeichnen, weil sie eine Funktion der Zeit ist, in welcher die Dichte sich bildete. Wir können sie auch als Funktion der Zeit der Verdichtung bezeichnen, weil sie eine Funktion der Zeit ist, in welcher die Verdichtung vor sich ging. Wir können sie auch als Funktion der Zeit der Dichte bezeichnen, weil sie eine Funktion der Zeit ist, in welcher die Dichte sich bildete. Wir können sie auch als Funktion der Zeit der Dichtebildung bezeichnen, weil sie eine Funktion der Zeit ist, in welcher die Dichte sich bildete. Wir können sie auch als Funktion der Zeit der Dichtebildung bezeichnen, weil sie eine Funktion der Zeit ist, in welcher die Dichtebildung vor sich ging. Wir können sie auch als Funktion der Zeit der Bildung der Dichte bezeichnen, weil sie eine Funktion der Zeit ist, in welcher die Bildung der Dichte vor sich ging. Wir können sie auch als Funktion der Zeit der Bildung der Dichtebildung bezeichnen, weil sie eine Funktion der Zeit ist, in welcher die Bildung der Dichtebildung vor sich ging

Stelle Gott, Alles auf Erden und Alles jenseits Gräber- und Todtenhügel. Ich und Du, Alles und Nichts, Gott und Teufel, Alles und Nichts, Alles und Nichts, Alles und Nichts

setzt, einen Fuß weit von einander etwa 3 bis 4 Pflanzen. Man macht die Beete jedes 4 Fuß breit, und in jedes Beet 2 Reihen; die so eben eingelegten Pflanzen müssen auch gleich etwas mit Wasser angegossen werden. Das Kraut kann im Herbste abgeschnitten, grün verfuttert oder auch getrocknet werden. Seit einiger Zeit kommt im deutschen Handel außer der gewöhnlichen Krappwurzel eine andere vor, die den Namen Alizary, Lizary, auch levantischer oder smyrnischer Krapp führt. Diese hat bei weitem den Vorzug vor der deutschen Krappwurzel, indem sie ungleich mehr Farbestoff enthält. Es soll dies von der besondern Cultur und der Art, die Wurzeln zu behandeln und zu trocknen, herrühren; man pflegt ferner die Wurzeln dort erst im fünften oder sechsten Jahre auszugraben, nachdem sie ihre vollkommenste Ausbildung erlangt haben. Diese morgenländische Krappwurzel kommt nie gemahlen, sondern in ganzen Stücken in Handel, und unterscheidet sich von der deutschen ihrer besondern Stärke wegen, so wie auf dem Bruche, der röther ist. Die Stammpflanze des Alizari soll Rubia peregrina sein, obgleich in ganz neuerer Zeit, besonders von Goy behauptet wird, daß Rubia tinctorum, Rubia peregrina und Rubia lucida ein und dieselbe, keine besondern Species, sondern nur Varietäten sind. Ueber die eigentliche Anwendung der Färberröthe oder Krappwurzel zur Bereitung des Krapps, so wie über alles andere dahin Gehörige, ist der Artikel Krapp nachzusehen.

Färbereichenholz, s. Quercitronrinde.

Färber-Waid, s. Waid.

Falanchina ist ein weißer neapolitanischer Wein, der außerordentlich geschätzt wird.

Fargues. Eine Art weißer Franzwein.

Farinzucker, s. Zucker.

Faro-Wein. Ein schöner weißer Wein aus der portugiesischen Provinz Algarve, in der Gegend der Stadt Faro.

Faulbaumrinde. Von einem Strauche Rhamnus frangula *L.*, der häufig in Deutschland und besonders in schattigen feuchten Waldgegenden wächst, Kreuzbeeren ähnliche Beeren trägt, die Höhe von 6 bis 10 Fuß erreicht, dessen Holz äußerlich weiß, bloß in der Mitte röthlich ist, durchs Alter dunkler wird, verkohlt, eine vorzüglich leichte Kohle, bei Bereitung des Schießpulvers besonders anwendbar, gibt. Beeren und Rinde haben eine abführende Eigenschaft; die Rinde, jetzt weniger als sonst zum medizinischen Gebrauche, ist äußerlich dunkelgrün mit weißen Punkten besetzt, nach dem Wegnehmen der obern Bedeckung ist sie gelb, getrocknet braun, dient als Färbematerial, wollene Waaren schön gelb, durch zugesetzte Laugensalze aber braun zu färben, wozu auch die unreifen Beeren zur grünen Farbe anwendbar sind.

Favarge heißt ein rother, im Herzogthum Neuburg gezogener Wein, der stark verfahren wird.

Fayal. Weißer Wein von den azorischen Inseln.

Fayance, Fayence. Ist eine feine, aus Thon bereitete Masse, woraus mancherlei Gefäße geformt und verfertigt, und mit einer eigenen Glasur überzogen werden. Es ist von dem eigentlichen Steingut, so wie vom Porzellan sehr unterschieden; der Name stammt von Faenza, einer Stadt in Italien, her, wo

Digitized by Google

aus weich bröckligem Thon-Mergel. Auf diesem ruht der Kreidefels bis zu Tage aus. Letzterer hat Feuersteine und Flintsteine in Menge, und in ihm sind die Quellen, welche sich an den Ufern des Flusses hervordrängen. Die Kreide ist hier, wie in Frankreich, weiß, und enthält viele Versteinerungen, besonders Echiten und Belemniten. Merkwürdig ist, daß man in der Kreide, welche sich in Frankreich und Britannien findet, keine Spur von Muscheln, Schnecken oder Fischen entdeckt hat. Diese Kreide ist ein Niederschlag des Meeres, welches einst Europa bedeckte. Ueberhaupt ist der Kalk, welcher in Europa in Gebirgen und Ebenen vorkommt, ein Niederschlag des Meeres, welches einst Europa bedeckte. Es scheint, daß es damals, als dieses Meer Europa bedeckte, noch keine Thiere und Pflanzen gab, und daß diese erst nach dem Rückzuge des Meeres entstanden. Auf der Kreide liegt ein Thon-Mergel, welcher Sand und Kies enthält, und in welchem sich Versteinerungen von Muscheln, Schnecken und Fischen finden. Auf diesem Thon-Mergel liegt ein Sand, der Kies und Thon enthält, und in welchem sich Versteinerungen von Muscheln, Schnecken und Fischen finden. Auf diesem Sande liegt ein Thon-Mergel, der

ungarn, Schlesien, in Italien, auf der Insel Cypern, auch in Sibirien und Lappland gefunden.

Federharz, s. elastisches Harz.

Federn. So vielerlei Arten es derselben gibt, so sind doch die wenigsten in Gebrauch. Hinsichtlich der Anwendung können sie füglich in Schreibfedern, Bettfedern und Putzfedern eingetheilt werden. Zu den ersten werden besonders die der Gänse am häufigsten benutzt, obgleich auch die Schwanfedern, und die von Störchen, so wie die der Raben angewendet werden können. Im Handel kommen die Schreibfedern roh und bearbeitet vor, letztere nennt man gezogene Federn. Die Art und Weise dieser Verrichtung ist verschieden, jedesmal aber durch angebrachte Wärme, es sei nun durch Erwärmen unmittelbar über Kohlenfeuer, oder durch Einstellen in heißen Sand oder Asche und Ziehen unter dem Druck eines Messers oder Holzes geschehen; man bewirkt hierdurch eine Vervollkommnung der Feder, sie wird härter und elastischer, ist nicht so leicht von der Tinte anzugreifen, bekommt, wenn das Ziehen sorgfältig geschehen, keine Zähne. Die englischen und holländischen sind die im Handel am meisten vorkommenden; den Hamburger Spulen macht man zuweilen den Vorwurf, daß sie in heißer Asche erweicht, beim Ziehen den gehörigen Hitzgrad, entweder zu viel oder zu wenig, nicht erhalten haben, und beim Schneiden leicht Zähne bekommen. Im Allgemeinen sind die Gänsespulen, die den Gänsen im Frühjahre ausfallen, die besten, untauglicher die ausgezogenen; in jedem Flügel nimmt man nur 5 Stück zu Schreibfedern sich eignende an, wovon die Eck- oder Ortpose, als die kleinste, härteste und schlechteste, nebst der darauf folgenden ausgeschlossen sind. Man verlangt von einer gut gezogenen Federspule, daß sie ihre gehörige Elastizität habe, nicht zu hart oder zu weich sei, welches man durch den Druck zwischen den Fingern an der Spitze derselben dadurch wahrnimmt, daß sie einigen Widerstand leistet, dabei aber auch nachgebend ist; die englischen haben ein glasartiges Ansehen, sind nicht so lang in Posen als die holländischen. Der Federspulenhandel geht nach Hunderten; die Gebinde bestehen in 100, halbhundert, viertelhundert, sind mit gefärbtem Bindfaden umwickelt, nach einer gewissen, für gute und schlechtere, festgesetzten Bestimmung. In der Regel ist die erste Sorte, aus lauter langen, schönen, ausgesuchten Federn bestehend, unter dem Namen Extra fein Gut mit rothem Bande; groß Gut mit grün und rothem, dann Mittelsorte, klein Gelbband, klein Blauband, klein Rothband, und zuletzt die Eckposen, als die schlechtesten bekannt. Aus Frankreich, Holland, Dänemark werden viel Schreibfedern in Handel gebracht; von deutschen Städten, worin dieser Artikel fabrikmäßig bearbeitet wird, sind besonders zu erwähnen: Hamburg, Königsberg, Danzig, Nürnberg, Hannover, Lübeck, Altona, Berlin, Breslau, Dresden, Prag. Die rohen Federposen kommen in großer Menge aus Rußland, Galizien, Ungarn, Böhmen, Pommern, Mecklenburg, Westphalen, aus dem Lüneburgischen, aus dem Westpreußischen. Zu feiner Schrift bedient man sich der Rabenfedern, die ebenfalls im Handel vorkommen; zu großer Schrift auf festerm Material als das gewöhnliche Schreibpapier, nämlich zu dickem Notenpapier und dergleichen andern, zu

Pergament werden auch wohl die Schwanfedern genommen, jedoch seltener. — Von den Bettfedern ist bereits das Nöthige in einem eigenen Artikel an dem ihm zukommenden Orte gesagt. Was nun die Putzfedern betrifft, so sind als die vorzüglichste Sorte derselben die Strauß- und Reiherfedern anzumerken, womit ein starker Handel getrieben wird, da sich die ersten hauptsächlich hierzu eigenen; letztere sind in der Regel als Kopfputz der Damen im Gebrauch. Zu andern Federarbeiten, womit sich an manchen Orten eigene Fabriken beschäftigen, um Luxusartikel daraus zu verfertigen, werden außer den Strauß- und Reiherfedern die vom Pfau, vom Fasan, von der Ente, von Kapaunen, von Rebhühnern und andern bunten Hühnern u. d. g. genommen. Die Darstellung der fehlenden Farbe wird diesen Putzfedern durchs Färben gegeben, wozu sie einer eigenen Behandlung unterworfen werden, die darin besteht, daß man sie erst von allen etwanigen Unreinigkeiten durch Waschen in kaltem Seifenwasser befreiet, dann in der Sonne bleicht, um sie schön weiß zu erhalten. Hutfedern dieser Art werden ebenfalls erst mit einem Schwamme, der mit feinem gekochten Seifenschaume getränkt ist, kalt abgerieben; dann nochmals in einem Schaum von venetianischer Seife behutsam hin und her geschwenkt, eine halbe Stunde damit liegen gelassen, dann vollends mit einem Schwamme rein gewaschen; hierauf legt man sie zum Trocknen hin, und wenn sie halb trocken sind, werden die Faden derselben subtil von einander gemacht, und die Federn hingehangen. Noch etwas weniges feucht, kehrt man sie in feinem Puder um, stäubet sie aus, wodurch sie eine vorzügliche Weiße erhalten. Anstatt der Anwendung des Puders pflegt man sie auch wohl in verschlossenen Gefäßen dem Dampfe des Schwefels auszusetzen, nach Art und Weise, wie man andere Gegenstände schwefelt. Die schwarze Farbe wird erlangt, wenn die Faden ein paar Tage in eine kalt gewordene Abkochung des Kampecheholzes, dann in eine Eisenvitriol-Auflösung gelegt, und dann im Wasser nachgespült werden. Rosenroth mit Saflor, dem erst die gelbe Farbe durch Behandlung mit Wasser weggenommen ist; dunkler Roth mit einer Abkochung von Fernambuc und etwas Alaun; blau mit Indigoauflösung in Vitriolöl und Verdünnung mit Wasser; karmoisin mit Orseille; gelb mit Quercitronrindendekoct, auch mit Wau und nochmaliges Durchziehen durch Alaunwasser u. s. w. Mit Straußfedern macht Venedig und besonders Livorno großen Handel, sie kommen aus Afrika; die Reiherfedern gehen stark nach der Levante.

Federweiß, s. Federalaun.

Feigen. Von dieser bekannten Frucht des Feigenbaums, Ficus Carica *L.*, wovon im Handel verschiedene Sorten vorkommen, und in: smyrnische, genueser, französische oder marseiller, italienische überhaupt, und spanische eingetheilt werden können, von denen es mehrere Arten gibt, sind die smyrnischen groß, rund und gelb, von süßem, etwas schleimigem Geschmack; die genuesischen, als eine vorzügliche italienische Sorte, ebenfalls groß, gelb und länglich; die marseiller kleiner als die vorigen, rund, gelb und schwieriger aufzubewahren, weil sie leichter verderben; unter den übrigen ita-

lienischen Sorten sind die aus dem florentinschen, römischen Gebiet, die calabreser, neapolitanischen, und aus dem italienischen Theile von Dalmatien vorzüglich zu bemerken; letztere kommen über Triest, Fiume und Venedig in kleinen Fässern bis zu 30 Pfd., aus andern Beziehungsorten à 100 Pfd., nebst 10 p. c. Abzug für Tara, in Handel. Die spanischen Feigen werden ihrer geringern Geschmeidigkeit wegen, weniger geschätzt. Auf den Inseln des Archipelagus werden die Feigen auf eine eigene Art behandelt, welche man die Caprification nennt, die durch ein Insekt, welches sich auf den wilden Feigenbäumen aufhält, und von diesen auf die zahmen Feigen fliegt, wo es sich einbohrt, durch die dadurch entstandene, einer innern Gährung gleichende Procedur, die das Reifwerden der Früchte befördert und ihre Fruchtbarkeit in einem so hohen Grade vermehrt, daß ein solcher Baum 6 bis 8 mal so viel, als ein anderer in Italien und Frankreich liefert. In Amsterdam werden die smyrnischen Feigen mit 14 p. c. Tara, und 2 p. c. Sconto gehandelt. Was die Güte der Feigen überhaupt betrifft, so hat man beim Einkauf auf frische, trockene, fleischige, unverdorbene Waare zu sehen; ihre Aufbewahrung muß an trocknen, kühlen Orten in großen Zuckergläsern, oder in mit Zinn ausgelegten Kasten, wodurch der Zutritt der Luft verhindert wird, geschehen.

Feigenkäse gehört unter die Confitüren; er ist eine Vermischung der reifsten und vorzüglichsten Feigen mit mehrern Gewürzen, Mandeln, Pistazien, Pinien u. dgl., welche man nach ihrer Zubereitung, in der Gestalt eines Käses versendet; er kommt aus Spanien und Portugal.

Feldkochenille, s. Kochenille.

Fenchel, von Anethum foeniculum *L.*, der Same; außer Deutschland, wo derselbe in Thüringen am häufigsten, überdies aber auch in Sachsen, Schlesien u. a. O. gebauet wird, wächst er in Frankreich, England und der Schweiz wild; der italienische oder cretische zeichnet sich in seiner Gestalt dadurch von dem deutschen aus, daß er schmäler, länger, mehr gekrümmt, weniger glatt und von hellgelber Farbe ist, statt daß jener mehr eirund, auf der einen Seite glatt und flach, auf der andern erhaben und gestreift ist. Der italienische enthält mehr ätherisches Oel, und ist daher auch süßer als der deutsche. Die Wurzeln, so wie das Kraut der Fenchelpflanze sind in der Medizin unter Tisanen sehr im Gebrauch. Den italienischen kann man über Triest sowohl roh, als mit Zucker überzogen, beziehen; den deutschen besonders aus Thüringens Gegenden, wo bei guter Ernte der Preis 3 bis 4 Thlr., im entgegengesetzten Falle aber wohl zu 16 bis 18 Thlr. pro Centner gestellt wird; der italienische ist wenigstens in unsern Gegenden drei Mal theurer. Von einem guten Fenchel verlangt man, daß er ein grünliches, nicht ins Schwärzliche fallendes Ansehen, dicke Körner, keinen dumpfigen, sondern einen reinen, und wenn er gestoßen wird, starken Geruch, und keinen Staub oder Unreinigkeiten bei sich habe, widrigenfalls er schlecht aufbewahrt oder veraltet ist.

Fenchelholz, s. Sassafraß.

Fenchelöl ist das durch Destillation aus dem Fenchelsamen erhaltene ätherische Oel von hellgelblicher Farbe, süßem Ge-

schmack, reinem Fenchelgeruch; es darf nicht bitterlich, oder zu streng und scharf schmecken, in der Hand keinen Nebengeruch beim Reiben hinterlassen, und nicht dunkelgelb aussehen, sonst ist es veraltet, oder mit einem andern Oele verfälscht.

Fernambukholz, Brasilienholz. Der allgemeine Name Brasilienholz begreift einige Sorten des bekannten rothen, und rothfärbenden Holzes in sich, welches in ganzen Stücken, aber auch geraspelt in Handel kommt. Da nun diese Holzart hinsichtlich ihres größern oder geringern Antheils Färbestoff verschieden ist, so ist das unter dem Namen Fernambukholz als die vorzüglichste Sorte anzusehen. Eine geringere ist das Sapan, auch Japan, Semphenholz; diesem untergeordnet das sogenannte Bimasholz; noch geringern Werth aber hat das Brasilienholz von St. Martha, St. Martinsholz. Gehen wir nun zurück auf die Abstammung der Bäume, so wurde das gute Fernambukholz nach Wildenow und Lamark von der Caesalpinia echinata, welches die Mutterpflanze ist, abgeleitet; neuesten Untersuchungen zufolge aber ist es Caesalpinia brasiliensis Sw. Der Baum ist ansehnlich und hoch; die Blätter glänzend grün, die Blumen wohlriechend; er trägt eine Hülse mit zwei glatten Körnern. Der Name Fernambuk ist von der im östlichen Theile Brasiliens liegenden Statthalterschaft Fernambuko genommen, wo dieser Baum am besten gedeihet. Dies in Handel kommende Fernambukholz ist der innere Theil oder Kern des Baumes. Das Holz nach außen soll weiß, die Rinde mit Stacheln versehen sein. Beim Einkaufe im Großen thut man am besten, dasselbe in ganzen Stücken zu nehmen und es selbst raspeln zu lassen, weil man dann überzeugt ist, daß man echte, nicht verfälschte Waare besitzt, da unter den im Handel vorkommenden geraspelten, wohlfeilere und schlechtere Sorten vermischt werden. Das Fernambukholz besitzt eine ziemliche Schwere; die großen Stücke sind außen braunroth, inwendig von höherer Röthe; echtes Fernambukholz hat keinen zusammenziehenden, sondern mehr süßlichen Geschmack, färbt beim Kauen den Speichel schön roth. Die ganzen Stücke müssen nicht zu stark, und von Rinde befreiet sein; auch hat man danach zu sehen, daß das Holz nicht angegangen ist, den gehörigen Färbestoff enthält, welches man bald erfahren kann, wenn man davon 2 Loth zerkleinert mit 8 Loth Wasser etwa 8 Minuten kocht, und dann mit ein wenig Alaun eine voll rothe Abkochung erhält. Dies wird nicht geschehen, wenn das Holz nicht die echte Sorte ist, oder wenn es vom Seewasser gelitten haben sollte, da es in Ballen zu Schiffe transportirt wird; oder auch wenn die Sonnenstrahlen zu starke Einwirkung auf dasselbe gehabt, so wie der lange Zutritt der Luft auf dasselbe gewirkt hat, wodurch die Farbe blässer wird, welches vorzüglich beim geraspelten der Fall sein möchte, weshalb man überhaupt die Aufbewahrung desselben an dunkeln, kühlen und trockenen Orten veranstalten muß. Man bedient sich des Fernambukholzes in Färbereien, besonders in der Wollen- und Seidenfärberei; die Farben, welche man davon erhält, sind schön, aber nicht echt. Zur Bereitung einer guten rothen Tinte ist es ebenfalls gewöhnlich im Gebrauch. Aus dem Dekoct des Fernambuks bereitet man eine schöne Lackfarbe, dem

Carmin ähnlich; es wird dabei Alaun und helle Zinnauflösung in Verbindung gebracht. Diese Lackfarbe ist von herrlichem Ansehen, jedoch nicht so dauerhaft, als der eigentliche Carmin. — Das unter dem Namen Sapanholz im Handel vorkommende hat die Caesalpinia Sappan zur Mutterpflanze, einen Baum, der in Ostindien wächst; das sogenannte Siam-Sappanholz, so wie das Bimaholz sollen von dem sogenannten Baume sein; es kommen von dieser Holzart große Partien aus Siam durch die Holländer, vorzüglich auch von den philippinischen Inseln, in Bima, wo ein Comptoir der Holländer existirt, und von dort in Handel, daher das Siamholz als die bessere, dunklere Sorte, von der schlechtern Bima unterschieden wird. Die Handelsgesellschaft verkauft diese Sorten in großen Quantitäten und zwar bei 10,000 Pfd., die Käufer erhalten auf 1000 Pfd. 20 Pfd. Gutgewicht und 1 p. c. Abzug. Wenn nun gleich früher die Holländer gewissermaßen den Haupthandel damit hatten, so ist es doch nachher auch durch den dänischen, den englischen und den Handel anderer bedeutender Seehäfen bis auf jetzige Zeit nach Europa gebracht. Eine geringere Sorte Fernambukholz ist auch das Brasiletholz; es stammt von Caesalpinia crista. Die Hauptbeziehungsorte für Fernambuk und Brasilienholz sind Lissabon, Cadix, London, Amsterdam und Hamburg.

Feroléholz, auch unter dem Namen Satinéholz im Handel bekannt, von verschiedenen Farben, mehr oder weniger roth und entweder gelb, oder olivenfarbig geadert, zu feinen Tischlerarbeiten sehr geeignet, von bedeutender Härte; kommt aus Westindien, besonders von den Antillen, über Cayenne.

Feuerschwamm, s. Schwamm zum Feueranschlagen.

Fieberrinde, s. Chinarinde.

Fieberwurzel wird die rothe oder gelbe Enzianwurzel zuweilen genannt.

Fimmel nennt man den weiblichen Hanf; der Name ist unstreitig aus foemella entstanden.

Fingerhutkraut, von digitalis purpurea *L.*, einer 4 Fuß hohen Pflanze, mit glockenförmigen, röthlichen, inwendig dunkelroth gefleckten Blumenkronen, die im Juni und Juli hervorkommen; die Blätter dieser Giftpflanze, deren Gebrauch sowohl als Pulver, als auch zu mehrern daraus zu bereitenden Präparaten in der Medizin sehr häufig ist, sind groß, länglich, eiförmig, gestielt, oberhalb dunkel, unterhalb hellgrün, weich, im frischen Zustande von unangenehmem Geruch, sowohl trocken als frisch von ekelhaft bitterm, scharfem Geschmack. Ihre Verfälschung mit dem Wollkraute (verbascum) ist sehr leicht zu erkennen, da dies letzte wollig, nicht dunkel, sondern graugrün und dicker, von wenig bitterm, mehr schleimigem Geschmack ist; eine andere Verwechselung mit den Blättern des Beinweils (symphitum officinal.) ist an der rauhen scharfen Oberfläche, welche diese besitzen, leicht zu entdecken. Die Pflanze wächst in vielen Gegenden Deutschlands, in Schlesien, Schwaben, in der Pfalz, auf dem Harze und mehrern andern Orten wild; außerdem als Zierpflanze in Gärten.

Firnewein wird der alte abgelegene Wein in Obersachsen genannt.

Kunst. Im Allgemeinen, d. i. die Fertigkeit, etwas nach bestimmten Begriffen zustande zu bringen, ist von der Wissenschaft, als dem Vermögen, gut zu urteilen, nicht weniger als von dem Gewerbe, als der Geschäftigkeit, die Kunst, d. h. das Können, unterschieden. Was jemand kann, ist ihm bloß möglich. Was er weiß, ist ihm wirklich. Was er als Kunst ist, ist ihm zwar wirklich, aber nur als Mittel zu anderen Absichten. Wenn eine Tätigkeit, als Kunst, ihren Zweck nur als möglich setzt, so heißt sie technisch. Ist sie aber auf das gerichtet, was selbst nur als Zweck wirklich ist, so heißt sie künstlerisch. Ist, d. h. ist gefallen, so ist, daß sie Kunst sei, ist ihr Zweck

gelindem, und nach und nach vermehrtem Kohlenfeuer ins Sieden gebracht wird, bis sich, wenn gleich nicht Alles, doch ein großer Theil aufgelöset hat, dem man noch 2 bis 3 Loth venet. Terpentin beimischt. Zum Goldlack nimmt man einen Sandaracfirniß mit Spiritus bereitet, nebst einem Zusatz von Aloe und Safran. Ein brauner, höchst dauerhafter Copalfirniß zum Lackiren metallener Geräthschaften kann bereitet werden, wenn in einem irdenen Topfe gepülverter Copal behutsam über dem Feuer geschmolzen, 1 Theil davon in 4 Theilen Terpentinöl aufgelöset, und diesem eben so viel guter Leinölfirniß beigemischt wird. Der Bernstein liefert geschmolzen einen sehr festen und dauerhaften Firniß, welcher allgemein angewendet, und seiner Güte wegen, wenn er sorgfältig bereitet, von vorzüglichem Nutzen ist. Einen höhern Grad von Politur erhalten die aus Copal und Bernstein, wenn sie, nach dem vollkommnen Trockenwerden, noch mit einer nicht zu sehr angreifenden Erde, als feiner, leichter Tripel, in Verbindung mit Oel geschliffen werden. Von Bernsteinfirniß s. den Artikel Bernsteinfirniß.

Fischbein, schwarzes, wird aus den Barten der Oberkiefern des Wallfisches bereitet, indem dieselben gesotten und in viereckigte Stangen von verschiedener Länge gerissen werden; man hat es zu $2\frac{1}{2}$ Elle. Was indeß den Ausdruck Barten, Baarden betrifft, so mag zur Verständigung Einiges hier stehen, so wie auch nächstdem, was die Behandlung des Reißens betrifft. Die Barten, eine elastische, hornartige schwarze Substanz, bestehen aus langen, mit Haaren und Fasern besetzten Blättern, welche sich in dem Oberkiefer der Wallfische befinden; sie haben eine sichelförmig gekrümmte Gestalt, sind mit der breiten Seite nach außen, mit der scharfen nach innen gekehrt, mit der breiten Wurzel in einen Knorpel eingewachsen, sitzen auf jeder obern Seite des Kopfes, nicht der Länge nach, sondern in der Quere, und zwar in verschiedener Menge, gegen 5 bis 700, wovon indeß nur die längsten und stärksten genommen werden, die sich in der Mitte befinden, und zuweilen eine Länge von 10 bis 15 Fuß haben. Der grönländische Wallfisch, den man für den größten hält, soll 800 bis 1000 Pfd. solcher Barten liefern; weit weniger der amerikanische, deren Güte geringer ist. Die besten und zugleich im Preise die höchsten sind die sechs- und siebenpfündigen Maatsbarten, die geringern sind die Untermaatsbarten. In Kopenhagen werden im Frühjahre und Herbste öffentliche Auctionen damit angestellt. Die Reinigung derselben geschieht in den Thransiedereien, wo man sie von Fleisch und Haaren hinlänglich befreiet, mittelst eiserner Keile in gröbere Stücke zerspaltet, worauf sie dann in den Fischbeinreißereien vollends zugerichtet werden. Man bringt sie nämlich in große kupferne mit Wasser gefüllte Kessel, läßt sie darin sieden, und zerkleinert sie, nachdem sie durch dieses Verfahren ihre gehörige Beschaffenheit erhalten haben, auch tauglicher zum Zerschneiden geworden sind, mit scharfen Instrumenten in viereckige Stücke von verschiedener Länge und Stärke. Die bestmöglichste Reinigung und Bearbeitung gibt der Waare den vorzüglicheren Werth, in dieser Hinsicht ziehet man die in Kopenhagen und Hamburg, so wie auch die von den Holländern bearbeiteten besonders vor.

Je länger und dicker das Fischbein ist, je mehr wird es geschätzt, und im Preise erhöhet. Holland, England, Kopenhagen, Hamburg, Bremen, Altona, Lübeck, liefern gutes Fischbein; an mehrern andern Orten gibt es indeß Anstalten, worin das Fischbein gerissen wird, als Augsburg, Nürnberg, Prag, Berlin, Breslau u. s. w. Frankreich hat zu Rouen und Paris Fischbeinreißereien, erhält aber aus dem Auslande, besonders von Holland und Hamburg noch beträchtliche Partien dieser Waare. In Amsterdam wird es nach 100 Pfd mit 2 p c. Rabatt gehandelt; in Hamburg ebenfalls nach 100 Pfund.

Fischbein, weißes, ist das Rückenschild des Dinten- oder Blakfisches, Sepia officinalis *L*, man findet es auf dem mittelländischen und mitternächtlichen Meere schwimmend; es wurde sonst für verhärteter Meerschaum gehalten, weßhalb es auch noch hin und wieder diesen Namen führt. Die inwendige, lockere, schwammige, leichte und zerreibliche Masse wird herausgeschnitten, zerrieben, sowohl von Goldarbeitern, als auch noch zuweilen mit Veilchenwurzel und absorbirenden Erden vermischt, zu Zahnpulver angewendet. Ueber Venedig und Triest.

Fische. Unter der zahllosen Menge der unter diesem Namen begriffenen, durch ihre Gestalt, Größe und viele andere Eigenschaften, so sehr von einander abweichenden, in viele Classen, Gattungen, Arten ꝛc. eingetheilten Thiere, deren Aufenthalt das Wasser ist, wird ein großer Theil als mehr oder weniger geschätztes Nahrungsmittel, oder die davon gezogenen Produkte in Handel gebracht. Nicht allein frisch, sondern auch gesalzen, im feuchten Zustande grüner Fisch genannt, getrocknet, und marinirt machen sie einen bedeutenden Artikel desselben aus. Hinsichtlich ihres Aufenthalts können sie in See- und Flußfische, oder in salzigem und in süßem Wasser lebende, eingetheilt werden; die Seefische wieder in Tiefffische, als solche, welche sich auf dem Grunde des Meeres aufhalten; dann in Strand- und Klippfische; es gehören dazu das Geschlecht der Kabeljau, Schellfisch, Dorsch, Makrele, Schollen, Häringe, Rochen und mehrere andere genießbare, außerdem die Hay- und Wallfische; Flußfische sind der Stör, Aal, Lachs, die Salme, der Wels, Karpfen, Hecht u. dgl. Zu getrockneten eignen sich vorzüglich das Geschlecht der Weichfische, wozu der Stockfisch, Schellfisch, Dorsch; und das der Plattfische, wozu der Klippfisch, die Scholle, deren größte Art die Pferdezunge oder Hellbutte ist, gehören. Marinirte, oder mit Essig, Salz, Gewürz u. dgl., nach vorhergegangenem Rösten eingemachte, sind unter andern die Aale, Bricken, wozu die Neunauge und Lamprete gehört, die Salmen, Störe, Thunfische und einige andere. Unter den eingesalzenen sind die Häringe, Sardellen, Hechte u. dgl. zu bemerken. Die mehrsten getrockneten, eingesalzenen und geräucherten Fische liefern Schweden, Dänemark, Norwegen, Holland, England, außerdem auch Frankreich; sie sind aus den Seestädten zu beziehen. An Fluß- und Teichfischen hat Deutschland keinen Mangel, und macht davon bedeutenden Absatz, wozu der Rhein- und Elblachs, die Aale, Forellen, Karpfen, Sander u. dgl. zu rechnen

sind. Der Handel mit lebenden Fischen bedarf viel Vorsicht, indem die Fortschaffung von der Art sein muß, daß die Thiere dabei nicht leiden, oder gar absterben, welches leicht geschieht, wenn man nicht die erforderlichen Maßregeln trifft. Kann man sie zu Wasser fortschaffen, so ist es weniger schwierig, als wenn dies zu Lande geschehen muß. Im erstern Falle werden gewöhnlich durchlöcherte Kasten angewendet, die an den Fischerkahn gebunden, mit fortgezogen werden, oder aber eigene Fischbehälter, die man in den Kähnen selbst hat, damit die Fische nie Mangel an gutem und frischem Wasser leiden, je nachdem sie ihrer Natur nach, dieses öfterer oder nicht so oft bedürfen. Zu Lande schafft man die Fische in eigenen dazu eingerichteten Fässern fort, die man mit dem dazu nöthigen Wasser füllt. Sie müssen nicht allein hinlänglich große viereckige Spundlöcher, sondern auch am Boden mehrere Zapflöcher haben, damit das Wasser mit leichter Mühe abgelassen, und durch frisches ersetzt werden kann. Selbst die Temperatur des Wassers darf nicht unbeobachtet bleiben, und es würde nicht gerathen sein, Fischen, die in verschlagenem Wasser gewesen, auf einmal kaltes Wasser zu geben; auch die harten oder mit viel erdsalzigen Theilen angeschwängerten, wie manche Brunnenwässer, taugen nicht zur Subsistenz der Fische, da die mehrsten in weichem Wasser leben. Aber auch eben so ungerathen ist der Transport bei hohen Wärmegraden, die Fische werden leicht matt und stehen ab. Daher geschieht das Fortschaffen auf Wagen und ähnlichen Fuhrwerken, wenn die Jahreszeit sehr heiß ist, bloß des Nachts. Je mehr eine mäßige, nicht stürmische Bewegung des Wassers in den Fässern fortgesetzt werden kann, desto ruhiger verhalten sich die Fische darin, oder desto vortheilhafter ist es für ihre Erhaltung, weil sie dann auf dem Boden des Fasses und einer gleichmäßigern Temperatur ausgesetzt bleiben, welches nicht der Fall ist, wenn die Ruhe eintritt, wo sie dann auf die Oberfläche des Wassers zu steigen pflegen, welches einen vermehrtern Wärmegrad hat. Es ist demnach nöthig, daß bei vorkommendem Stillstande des Wagens, wenn derselbe etwas lange dauert, frisches Wasser gegeben wird, und ist der Stillstand nicht so bedeutend, daß die Fässer bewegt werden. Schuppenfische bedürfen zum Transportiren einen größern Raum, als die ohne Schuppen, doch kommt es auch hier auf die warme und kältere Jahreszeit an, ob man in einem gewissen Quantum Wasser mehr oder weniger fortschaffen kann. Zum weitern Transport 1 Centners Schuppenfische gehören schon bei warmer Witterung 18 bis 20 Eimer Wasser, und wenn in der wärmern Jahreszeit in einem gewissen Quantum 2 Centner gut erhalten weiter gebracht werden können, so darf man dies bei kälterer nach Michaelis oder im Winter von 3 Centnern erwarten. Aale sind sehr leicht zu transportiren, sie haben an sich ein zähes Leben, können auch im Nothfall ein paar Tage außer dem Wasser in nassem Grase fortdauern, und lassen sich ohnedies in Fässern, da sie sich mit Schuppen nicht berühren und beschädigen, zu jeder Jahreszeit in ansehnlicherer Menge als jene fortbringen, wobei noch zu bemerken, daß die Spundlöcher mit einem durchlöcherten Brette verwahrt sein müssen, weil sonst die Aale leicht herausspringen möchten; bei andern Fischen, wo man dergleichen starke und

Digitized by Google

Lothar Bumbaracher 1870 in Berlin hat, ist für Deutschland ein Glück, daß er nicht in Frankreich geboren ist und daß er nicht Minister des Auswärtigen ist. Wenn Lothar Bumbaracher in Frankreich geboren wäre und wenn er Minister des Auswärtigen wäre, so würde Deutschland heute von Paris aus regiert werden. Aber Lothar Bumbaracher ist in Deutschland geboren und ist nicht Minister des Auswärtigen, und deshalb regiert Deutschland heute von Berlin aus. Lothar Bumbaracher hat eine ganze Anzahl Bücher geschrieben, und in diesen Büchern hat er sich über alle möglichen Dinge ausgelassen, über Politik, über Kunst, über Literatur, über Religion, über Moral, über Sitte und Anstand und über Gott weiß was noch alles. Und in diesen Büchern hat er auch über Wilhelm geschrieben, und er hat über Wilhelm geschrieben, wie man über einen Menschen schreibt, über einen Menschen, der nicht Kaiser ist, über einen Menschen, der nicht Majestät ist, über einen Menschen, der nicht Gott ist.

Wilhelm ist ein Mensch, und Lothar Bumbaracher hat über Wilhelm geschrieben, wie man über einen Menschen schreibt. Er hat über Wilhelm geschrieben, wie man über einen Menschen schreibt, der nicht Kaiser ist, über einen Menschen, der nicht Majestät ist, über einen Menschen, der nicht Gott ist

Sandsteine gleichmäßig ab, dann werden die damit zu bedeckenden Gegenstände, wenn zuvor der Haut eine beliebige rothe, schwarze, grüne Farbe gegeben ist, überzogen. Das Ueberziehen erfordert eine geschmeidigere Biegsamkeit, daher werden die Häute in Wasser erweicht; ist der Ueberzug gehörig trocken geworden, so bestreicht man die Fläche mit rothem, grünem, oder schwarzem Siegellack, damit die Zwischenräume der abgeschliffenen Stacheln oder Spitzen ausgefüllt werden. Das Ganze wird demnächst mit Oel abgerieben, wodurch die Politur gehoben, und dem Ganzen ein eigenes Ansehen gegeben wird.

Fischleim, s. Hausenblase.

Fischleimgummi (Sarcocolla). Ist aus großen und kleinen Stücken, von weißer, gelblicher, oder rother Farbe bestehendes Gummi, aus einer Pflanze Persiens und Arabiens, nach *L.* Penaea mucronata, ohne Geruch, von süßlich bitterm Geschmack, leicht, zerreiblich, im Wasser beinahe ganz, im Weingeiste nur zum geringen Antheile auflöslich, am Lichte sich aufblähend, einen angenehmen Geruch verbreitend. Die weißen Stücken sind den dunklern vorzuziehen; man erhält es über Amsterdam und Marseille.

Fischöl wird aus Häringen und mehrern andern Fischarten, theils durchs Ausbraten, Auskochen oder Pressen erhalten, hat die Eigenschaft, bei geringer Kälte in eine körnige, cristallinische Masse überzugehen, besitzt wenig fremdartige, dem Brennen hinderliche Theile, indem es ein helles Licht verbreitet, wenn es auf Lampen gebrannt wird. Der Geruch ist fischartig und ranzig; es muß unter die thierischen Fette gezählt werden. Man erhält es über Amsterdam, Hamburg und andere Seestädte.

Fisetholz, Gelbholz, von Rhus cotinus *L.*, einem strauchartigen Baume, dessen Blumen büschelförmig von grünlich gelber Farbe hervorkommen; die Blätter haben einen Harzgeruch und zusammenziehenden Geschmack. Das Holz, welches als Färbematerial dient, gibt eine gelbe Farbe, und wird zu diesem Zwecke häufig in Färbereien gebraucht. Der Baum wächst gern auf Anhöhen, sein Vaterland ist Ungarn, die Schweiz, Italien und die Levante; von Triest und Fiume, s. Gelbholz.

Flachfisch wird der zum Geschlecht der Weichfische gehörende Dorsch aus Island, weil er in breiten Stücken getrocknet wird, genannt; über Kopenhagen und Glückstadt.

Flachs ist das Produkt der Pflanze, nach *L.* linum usitatissimum, die in manchen Gegenden, als Spanien, der Schweiz und Frankreich, wild wachsend angetroffen wird; da sie eine der nützlichsten ist, so wird sie sorgfältig gebaut und cultivirt, und aus mehrern Ländern mehr oder weniger zubereitet, versandt, wodurch sie einer der bedeutendsten Handelsartikel geworden ist. Viele Gegenden bearbeiten ihren Ertrag zu allerlei feinen Geweben, andere hingegen versenden einen großen Theil davon ins Ausland. Obgleich der Flachs, um zu seiner möglichsten Vollkommenheit zu gelangen, nebst guter Wartung passende Witterung bedarf, so wird er doch häufig in den nördlichen Gegenden gebaut. Wenn man von dem in unsern Gegenden gebauten Flachs, wie gewöhnlich einen Unterschied in langen und kur-

zen Flachs macht, so rührt dies, wenn sonst nicht diese Benennung auf bei gedeihlicher und nicht gedeihlicher Witterung, durch gute und schlechte Pflege gewonnenen angewandt wird, von den aus zwei Varietäten der Pflanze erhaltenen her. Der lange Flachs wird bei ausgezeichneter Witterung und guter Wartung gegen 3 Fuß lang, man nennt ihn Droschflachs oder Dorschflachs, den Samen Drosch- oder Dorschlein, weil derselbe aus seinen Behältnissen ausgedroschen werden muß; der kurze hingegen unter den Namen Klanglein, Springlein (Springflachs), an der Sonne durch Aufspringen der Samenkapseln frei wird. Dieser letztere hat einen kürzern Stengel, etwa $1\frac{1}{2}$ bis 2 Fuß lang, der Same ist heller, als der Droschlein, die Stengel geben aber einen weißen und feinern Flachs, als jener. Da das Gedeihen des Flachses sehr von der Witterung abhängt, so räth man eine dreimalige Aussaat an. 1) Wenn das Lindenlaub die Größe eines Groschens hat. 2) In den letzten Tagen des Aprils, 3) zu Anfange des Junius; unstreitig ist die zweite die beste. Der liefländische und rigaische Lein hat bei der Aussaat vor allen den Vorzug. Die Güte hat aber hauptsächlich den Grund in dem Alter. Dort läßt man den Samen 6 bis 7 Jahre liegen, ehe man ihn säet oder verkauft. Die Liefländer sollen sogar frischen Samen in Deutschland aufkaufen, ihn so lange liegen lassen, und uns denselben zu hohem Preise wieder zuschicken. Um daher den theuern rigaischen Samen nicht zu bedürfen, bewahrt man alle Jahre etwas von dem selbst erbauten auf, wodurch man nach und nach den 6- und 7jährigen erhält. In Aegypten soll man den Flachs durch Cultur zu 4 bis 5 Fuß Höhe bringen, und von der Stärke wie gemeines Rohr erhalten. Es fehlt übrigens auch nicht an Stellvertretern des Flachses, dahin gehören Beispielsweise das Papiercyperngras, welches in Aegypten, Syrien, in Calabrien und Sicilien wächst, aus dessen Fasern die Eingebornen Stricke, u. dgl. so wie Papier verfertigen; ferner der gemeine Maulbeerbaum, aus dessen Baste von jungen Zweigen Garn gesponnen und zu Zeugen verwebt werden kann; dann der Brotfruchtbaum, welcher auf den molukkischen Inseln wächst, und wovon auf den Inseln des Südmeeres der Bast gesponnen und zu Kleidungsstücken verwebt wird; auch die Zwergpalme im südlichen Europa, wovon die Fasern der Blätter gesponnen, und zu dichten Geweben verarbeitet werden; die amerikanische Agave, aus deren Blättern in Spanien Gespinnste und Gewebe bereitet werden; mehrere Arten Nesseln, welche unter den Stellvertretern die besten sind; diese geben das Nesselgarn und Nesseltuch. Nach den Bemerkungen einiger Weltumsegler soll der neuseeländische alle übrigen bekannten Arten übertreffen, so wie der sibirische wegen der Dauer; außerdem ist der irländische von ganz vorzüglicher Güte. Diesem folgt der französische in der ehemaligen Piccardie und Flandern. Von den deutschen liefern Sachsen, Mähren, Böhmen, Schwaben, so wie Westphalen sehr gute Sorten. Der schlesische, von nicht geringerem Werth, wird zu der schönsten Leinwand und andern feinen Geweben im Lande selbst verarbeitet. Der stärkste Handel mit rohem Flachs geht aus Rußland und Polen ins Ausland, wovon Petersburg den nowgorodschen, wäsemschen

und carelschen in verschiedenen Sorten, als zwölf-, neun-, sechsköpfigen und Heedeflachs nach England den größten Theil, und außerdem nach Schweden, Dänemark, Portugal und Spanien liefert, in Quantitäten von 400 Pfunden, und in avancirten Zahlungen. Riga's Flachshandel mit liefländischem, esthländischem, marienburgschem, karkusischem, felinschem u. m. a., ist so bedeutend, daß eigends dazu beorderte Aufseher die zum Handel kommenden Sorten einer Prüfung unterwerfen, und sie, da sie gewöhnlich für marienburgsche, als die beste Sorte, ausgegeben werden, nur dann passiren lassen, wenn sie sich von der Qualität überzeugt haben, widrigenfalls sie die 20 bis 23 Pfund schweren, mit 3 Bändern geschnürten Bunde, durch das Zerschneiden eines, ist er noch schlechter, durchs Zerschneiden zweier Bänder im Werthe herabsetzen; der solchergestalt inspicirte und geringer befundene Flachs heißt dann zerschnittener marienburger, der schlechteste desselben Ristendreiband. Hinsichtlich der Güte folgen die rigaischen Flachssorten folgendergestalt auf einander: die erste und beste von feinem, weichem, langem Faden, ohne Unreinigkeit und Heede, heißt Rakitscher, in Ballen à 1 Schiffpfund; die zweite, Paternoster, in Ballen à 1 Schiffpfund; dann die dritte, vierte und fünfte als Pik-Kaufmannsgut, Mittel-Kaufmannsgut, Dreiband; die geringste heißt Brack. Der Dreiband in Bunden, wie schon angegeben, à 23 Pfund, oder 13 dergleichen auf 1 Schiffpfund, ist eine aus den beiden ersten Sorten ausrangirte; ist er ohne diese Bänder, und nach geschehener Untersuchung schlecht befunden, so wird er durch angestellte Leute zuvor bearbeitet und vollends gereinigt. Nächst Riga ist der Handel mit Flachs in Königsberg von großem Belang; die Sorten bestehen in königsberger Rakitscher, als dem besten, Keydans Rakitscher, einer Mittelsorte, Drujaner Rakitscher zu verschiedenen Preisen, podolischer Rakitscher, von langem, starkem Faden, rein und gut von Farbe; der Paternoster; der völlig gereinigte, und sogleich zum Spinnen taugliche, heißt Kettenflachs, und steht nach Verhältniß seiner Güte, in höherm oder niedrigerm Preise. Außer diesem kommt der Oberländische, eine feine lange Sorte, der Liebstädter, geringer als jener; der Memler in Ballen à ½ Schiffpfund; der Bauernband, welcher von den Landleuten zur Stadt gebracht wird, und zuweilen sehr verschieden und unrein ausfällt; ferner der Pernauer, eine schlechte Sorte, im Königsberger Handel vor. Eine seltenere oder in geringerer Quantität im Handel erscheinende, ist der Reinflachs von Narwa, welcher vorzüglich gut ist. Die Kennzeichen eines guten Flachses bestehen darin, er muß von gehöriger Farbe, weißlich, grüngelblich, oder weißgrünlich sein; einen festen haltbaren Faden haben; die Faden von gleicher Länge, im Anfühlen weich und mild, und das Ganze rein ausgehechelt und von der anhängenden Heede oder Werg befreiet sein. Durchs Alter wird der so zubereitete Flachs in guten Kisten oder Fässern an trocknen Orten aufbewahrt, immer besser. Die Beziehungsorte für den russischen und polnischen Flachs sind: Petersburg, Reval, Riga, Narwa, Königsberg, Danzig, Memel und Liebau; außerdem handelt man in Hamburg in

contanter Zahlung nach Banco oder in Courant, in Amsterdam nach 300 Pfd. mit 1½ p. c. Rabatt und 1 p c. Gutgewicht; für Matten und Stricke werden noch ¾ bis 1 p c. gut gethan. Am Schlusse dieses Artikels, den wir absichtlich nicht zu weitläufig machen wollen, welches sehr leicht hätte geschehen können, wenn wir außer manchem Unwesentlichen noch die Cultur des Flachsbaues hätten umständlich angeben, und uns ferner mit Aufzählung aller der verschiedenen Handarbeiten, denen der Flachs unterworfen werden muß, ehe er ein völlig nutzbares Produkt wird, hätten befassen wollen, da dies nicht allein zu bekannt, sondern auch in vielen Abhandlungen genug besprochen ist, sollen nur noch einige Vorschriften und Bemerkungen, die Verfeinerung des Flachses betreffend, folgen. Man war schon seit langer Zeit bemühet, dem Flachse einen verfeinerten Faden zu geben, und ihn seidenartiger zu machen; die damals noch bei weitem nicht auf dem hohen Standpunkte stehenden wissenschaftlichen Kenntnisse im Technischen veranlaßten unzählige Versuche, dies zu bewirken, wovon ein großer Theil als unnütz erscheint. Unter die bessern Vorschriften, denen jedoch noch mehrere Mängel ankleben, sind folgende zu rechnen. Man macht eine starke Holzaschenlauge, nimmt auf jedes Pfund Flachs ungefähr 2 Loth venetianische Seife, 4 Loth gelbes Harz, 4 Loth Glasgalle, 2 Loth Weißwurzel und ein paar Hände voll Kochsalz. Die zuvor gepülverten Ingredienzien werden in die Lauge geschüttet, damit sie sich möglichst auflösen und extrahiren, der Flachs aber auf kleine runde Stöcke gewickelt, um das Verwirren zu verhindern, dann legt man ihn in diese Brühe, und läßt ihn darin 48 Stunden liegen. Der Vorschrift nach soll die Lauge stets heiß bleiben. Nach Verlauf dieser Zeit spült man die Hölzer in Flußwasser aus, und legt den Flachs 6 Tage an die Bleiche, wo er begossen wird; diese Arbeit wird nochmals wiederholt, dann trocknet man den Flachs. Glasgalle, Harz, Weißwurzel, könnten ganz wegfallen, weil man nicht einsiehet, was sie nützen sollen; statt der venetianischen Seife kann gemeine gute Seife genommen werden. Eine andere Vorschrift ist folgende: Hundert Pfund gehechelter Flachs wird in Salzwasser gelegt, welches so gesättiget damit ist, daß sich nichts mehr darin auflösen kann, auch kann man anstatt des Kochsalzwassers, Meerwasser nehmen, wo es zu haben ist. Der Flachs bleibt darin 24 Stunden liegen, nach welcher Zeit er in fließendem Wasser ausgespült wird. Hierauf läßt man ihn bei gelindem Feuer in einer Lauge kochen, die aus gleichen Theilen Büchenasche und Kalk bereitet ist. Beim Kochen wird der Flachs in ein großes Tuch geschlagen, daß er nicht anbrenne. Dann wird er in Flußwasser gespült, und wieder einen Tag in schwächerer Lauge gekocht, worauf er nach 14tägigem Bleichen in der Sonne so weiß und fein werden soll wie Seide. Behandelt man ihn jetzt mit Kartätschen, so erhält er die Eigenschaft der Baumwolle. Ein drittes, von dem vorigen nur etwas abweichendes Verfahren besteht darin, daß man in einen unverzinnten kupfernen Kessel Salzlauge gießt, darein so viel gesiebte reine Birkenasche und lebendigen Kalk zu gleichen Theilen schüttet, bis die Lauge zu einem Brei geworden ist; in diesen legt man eine Schicht Flachs, streuet wieder

Asche und Kalk darauf, daß der Flachs ganz damit bedeckt wird, dann wieder eine Schicht Flachs mit Asche und Kalk, und so abwechselnd weiter, bis der Kessel beinahe davon angefüllt ist, oder der übrige Raum eine halbe Elle Höhe beträgt. Dieser noch übrige Raum wird mit Salzlauge angefüllt. Dann wird Feuer unter den Kessel gemacht, und das Ganze 10 Stunden lang in gleichmäßigem Kochen erhalten, die verdunstete Flüssigkeit inzwischen durch Zugießen von frischer Lauge ersetzt. Der solchergestalt behandelte Flachs wird nun in kalter Salzlauge ausgespült, vorsichtig mit den Händen gerieben, dann mit Seifenwasser gewaschen, und so mit der Seife zum Bleichen ausgelegt. Während der Bleiche muß er oft umgedrehet und mit Wasser besprengt werden, sodann spült man ihn in reinem Wasser aus, klopft und trocknet ihn. Zuletzt richtet man ihn eben so wie Baumwolle zu. Man sieht aus den angeführten Verfahrungsarten, daß alles darauf ankommt, den in dem Flachs befindlichen, zur Feinheit und Weiße hinderlichen fremdartigen Theil wegzunehmen, und da derselbe in alkalischer Lauge auflöslich ist, den Flachs damit zu behandeln. Auf kürzerm Wege erreicht man daher die höchste Verfeinerung des Flachses, wenn man die vor Kurzem von Emmert in einem englischen Journale angegebene Methode anwendet. Nach derselben erhält der Flachs einen vollkommenen Seidenglanz und einen überaus hohen Grad von Weiße und Feinheit, wenn man also verfährt: Der zu behandelnde Flachs wird in einer nicht zu starken Pottaschenauflösung eine Zeitlang gekocht, bis man glaubt, daß die färbende und harzige Materie aufgelöst sei, dann wird derselbe herausgenommen und erst in schwacher Lauge, dann in fließendem Wasser ausgewaschen. Ist dies geschehen, so bringt man den Flachs in ein hölzernes, reines, tannenes Gefäß, worin so viel Wasser enthalten ist, daß der Flachs gehörig bedeckt darin liegen kann. Dieses Wasser muß aber mit feinen Kohltheilchen angeschwängert sein. Man rechnet auf 1 Pfd. Flachs 1 Loth fein gepülverte, vorher indeß gut ausgebrannte Kohle von weichem Holze. In diesem Bade läßt man den Flachs 24 Stunden liegen, während welcher Zeit man ihn oft umrührt, nachher wird er in ein zweites Bad gebracht, worin der Antheil Kohle etwas geringer sein kann, und läßt ihn darin so lange liegen, bis er gehörig gebleicht ist, welches man nach dem Auswaschen mit Seife erkennt; es sind hierzu 2 bis 3 Tage hinlänglich. Der mit Kohle durchdrungene Flachs wird dann noch feucht einige Tage lang auf einer Wiese ausgebreitet, dann in Wasser gespült, mit Seife und heißem Wasser gewaschen, und an der Luft und Sonne getrocknet. Die Festigkeit der Faser leidet bei dieser Behandlung nicht. Der Glanz der Faser wird vermehrt, wenn man den Flachs vor dem Auswaschen der Kohle 8 Stunden lang in ein sehr schwach mit Schwefelsäure angesäuertes Wasser legt; hierbei könnte aber wohl die Stärke der Faser etwas leiden.

Fleckbücklinge sind die mehr vom Rauche durchdrungenen, und dadurch, daß sie vor dem Räuchern aufgeschnitten wurden, pikanter gewordenen Häringe.

Fleckkugeln, Flecktafeln. Eine in Kugel- oder Tafelform von beliebiger Größe vorkommende Masse, womit man

Flecke, deren Entstehung man nicht genau weiß, aus jedem Zeuge fortzuschaffen pflegt; eine gute Zusammensetzung ist: weiße Seife in Spiritus zu einer egalen dünnen Masse, nebst Eidotter und Terpentinöl gebracht, diese Auflösung dann mit so viel reiner Walkererde, als zum festen Teige nöthig ist, vermischt, und Kugeln daraus geformt, denen man des Wohlgeruchs wegen, etwas Bergamott-, Citronen- oder Lavendelöl beimischen kann. Man hat englische und französische Fleckkugeln.

Fliedern, Holunder. Der baumartige Strauch heißt nach *L.* Sambucus nigra, er ist einer der nützlichsten, indem jeder Theil desselben zu irgend einem Behufe anzuwenden ist; vorzüglich werden die Blumen, und die im Herbste reif werdenden Beeren in großer Menge benutzt. Die getrockneten Blumen, welche von den Droguisten in bedeutenden Quantitäten an die Apotheker versandt werden, müssen zur gehörigen Jahreszeit bei trocknem Wetter gesammelt, und mit der größten Vorsicht getrocknet sein; sie müssen ein frisches, gelblichweißes Ansehen haben, nicht braun, noch weniger schwärzlich, und ganz kurz gestielt, nicht mit den Blumen des Attichs, die röthlich und widrig riechend, oder mit dem rothen Traubenholunder von grünlicher Farbe vermischt sein.

Fliedersaft, Fliedermuß, Holundermuß, Roob sambuci. Aus den reifen schwarzen Beeren des Fliederbaums, durchs Auspressen und Eindicken erhaltener Saft, von schwarzbrauner Farbe. In manchen Gegenden Deutschlands, wo diese Beeren im Ueberfluß wachsen, werden mit diesem Produkte, welches sowohl in der Wirthschaft, als in der Medizin seinen häufigen Gebrauch findet, bedeutende Geschäfte gemacht, und ist seit langer Zeit ein nicht unwichtiger Handelsartikel, aber auch mancherlei Verfälschungen unterworfen. Ein gutes Fliedermuß oder Saft muß nicht zu dünn, sondern die Consistenz eines dicken Honigs haben, der Geschmack muß zwar süßlich und angenehm sein, dabei aber auch etwas Herbes besitzen, übrigens nicht brandig oder kratzend im Halse sein, im Wasser aufgelöst keinen Niederschlag bilden, sondern vollkommen klar bleiben, und eine schwarzbraune Farbe haben. Ist dies nicht der Fall, so war es mit Mohrrübensaft vermischt, an dem zu süßen Geschmack und der helleren Farbe erkennbar, oder es war angebrannt, oder aber, wenn es Kratzen im Halse verursachte, mit dem Quitschenbeerensaft verfälscht; hinterläßt es beim Auflösen einen bedeutenden Rückstand, so war die Bereitung desselben unreinlich geschehen, oder der Saft mit schwarz färbenden, unauflöslichen Theilen vermischt; hat es einen zu herben und adstringirenden Geschmack, so ist es mit dem Safte unreifer Holzäpfel zusammengekocht; außerdem bedarf es eine Prüfung auf Kupfer, welches sehr leicht darin enthalten sein kann, wenn die Bereitung in kupfernen Gefäßen, durch langes Stehen darin, geschehen ist. Ein blankpolirtes Eisen oder Messer eine Zeit lang in den Saft gesteckt, wird nach dem Herausnehmen, durch einen kupfrigen metallischen Ueberzug, die Gegenwart desselben beweisen; im Gegentheile war es frei davon.

Fliegenstein, s. Kobalt.

Flintensteine werden aus einem, ins Kieselgeschlecht ge-

hörenden Steine, der sich vorzüglich in Kreidegebirgen am häufigsten vorfindet, durchs Schlagen bereitet. Frankreich, welches davon einen Ueberfluß hat, liefert die meisten aus Berry; die theuerste Sorte boucanières à cul long, das Tausend à 6 Livres; dann die super fines, petites fines, blondes, grandes fines, palette und grises; zur zweiten Sorte pierre à fusil à deux bouts, grande und petite belle u. s. w. Die pierres à pistolet, wovon grandes und petites moyennes. Sie gehen zu 25 bis 30,000 Stück in Fässer gepackt, ins Ausland. Aber auch England, Dänemark und Deutschland liefern Flintensteine; die englischen, nicht geschlagenen, sondern geschliffenen, sind theurer. In England werden in der Grafschaft Wiltshire, namentlich in Salisbury, viel Flintensteine verfertigt. Im österreichischen Staate sind das Tyrolsche, das Steiermärksche, Ost-Galizien, Neu-Galizien die Provinzen, worin gute Feuersteine geschlagen werden. Den galizischen und podolischen legt man einen besondern Werth bei; sie sollen den französischen nachkommen und sie noch übertreffen, indem sie mehr Härte besitzen und von längerer Dauer sein sollen. Der Preis der galizischen ist pro Tausend der größten Sorte 4 bis 5½ Fl.; eine mittlere Sorte von etwas geringerer Größe, à 3 Fl.; die zu gewöhnlichen Feuergewehren 2 Fl.; zu Karabinern, Pistolen u. dgl. 1½ Fl. Dänische Flintensteine werden aus den Kreidegebirgen des Vorgebirges Stevensklint auf der Insel Seeland gewonnen. An einem Flintensteine von guter Form muß man folgende Theile wahrnehmen: 1) die untere ganz ebene Fläche; 2) die obere ebene Fläche ⅓ des Steines ausmachend, die man auch Rücken oder Heft nennt; 3) die Schärfe, welche von dem Rücken gegen die Grundfläche in einem Winkel von 40 bis 45 Graden abläuft; 4) der Kopf oder die Ferse, bei einfachen Steinen der Schärfe gegenüberstehend, und eine schmälere, ablaufende, abgerundete Kante bildend; 5) die nach Willkühr gerade oder schief anlaufenden Seitenkanten, nach der Dicke des Steines breiter oder schmäler ausfallend. Man verlangt von einem guten Flintensteine, daß er proportionirt ausfalle, nicht zu groß und nicht zu klein sei; daß er keine gar zu dünne, auch keine gar zu kurze Schärfe habe, des Ausspringens des Steines wegen, welches beim Losschlagen des Hahns mit starker Feder leicht geschieht. Er muß die gehörige Härte besitzen, und nicht so bald stumpf werden. Die Oberfläche muß ferner nicht uneben und bucklig, sondern ganz glatt sein, weil sich sonst der Stein nicht fest anschrauben läßt. Ein Flintenstein mit einem Fehler springt auch leicht beim Gebrauche auf der Flinte mitten entzwei. Die theuren geschliffenen Flintensteine aus Achat sind in der Regel, trotz ihres netten, saubern Ansehens, weniger werth als die gewöhnlichen Flintensteine, weil sie, wenn sie vorn nicht recht scharf zugeschliffen sind, wenig Funken geben. Große Vorräthe von ausländischen und inländischen Flintensteinen, die zum Handel aufgeschüttet sind, befinden sich in Frankfurt a. M. und in Nürnberg; deutsche ebenfalls vorzüglich in Koburg, Sonnenberg u. a. O. m.

Flintglas ist das feinste, farbenloseste englische Glas, zu Fernröhren vorzüglich im Gebrauch, wozu es Dollond, ein Engländer, zuerst anwendete, und seine achromatischen Fernglä-

ser daraus verfertigte, durch welche der einfallende Lichtstrahl nicht, wie von anderm Glase bereiteten, in mehrere farbige Strahlen gebrochen wird, sondern ganz farbenlos bleibt. Es wird dieses Glas jetzt auch in Frankreich, der Schweiz und andern Ländern, besonders in Benediktbeuren, in Oberbaiern gelegen, durch Reichenbach verfertigt; seine Zusammensetzung ist aus 24 Theilen Flint- oder Feuersteinen, die zuvor kalcinirt, 7 Theilen rothe Mennige und 8 Theilen Salpeter.

Flöhsamen. Länglich eirunde, auf der einen Seite mehr als auf der andern erhabene, glänzende, viel Schleim enthaltende Samen von dunkelbrauner Farbe; die Pflanze heißt Plantago psyllium *L.*, ihr Vaterland ist Aegypten und die südlichen Länder Europens, aber auch in Deutschland wird sie öfter angetroffen, sie liebt einen warmen sandigen Boden. Der Samen wird seines vielen Schleims wegen, in der Medizin, am meisten aber zum Appretiren seidener Waaren angewendet, wodurch die gehörige Steifheit und Glanz hervorgebracht wird. 1 Untchn. desselben macht 32 Lth. Wasser schleimig, und 2 Lth. geben 1 Untchn. trockenen Schleim.

Florentinerlack. Der echte, unter diesem Namen vorkommende, ist aus einer Cochenillen-, mit Weinsteinkristallen-Zusatz geschehenen Abkochung, deren Farbetheile mit Zinnauflösung niedergeschlagen, und mit der reinsten Alaunerde vermischt worden, bereitet. Er kommt in kleinen kegelförmigen Stückchen, nicht völlig von der Größe eines Gerstenkorns, in Handel, muß schön von Farbe und dauerhaft sein, ist nicht mit dem weit wohlfeilern Wiener- oder Kugellack zu verwechseln, welcher aus Fernambuk bereitet wird. Man erhielt ihn sonst aus Venedig; jetzt kann man ihn auch aus Wien, Nürnberg und Berlin beziehen.

Florentinische Violenwurzel, s. Violenwurzel.

Flores Cassiae, s. Zimmtblüthe.

Flores sulphuris, s. Schwefelblumen.

Flores viride aeris, s. Grünspankristallen.

Flots wird eine um Aix in der ehemaligen Provence wachsende Mandelart genannt.

Flüssiger Storax, s. Storax liquida.

Flußharz, s. Animegummi.

Flußspath. Dieser Stein ist eine Verbindung der Flußsäure mit Kalk, weßhalb er auch flußsaurer Kalk heißt. Er kommt in der Natur häufig vor, und zwar gewöhnlich etwas gefärbt und halb durchscheinend, seltener ganz rein und in den schönsten Kristallen, die gewöhnlich halb durchsichtig sind. Ganz durchsichtige Kristallen gehören unter die seltensten. Sein Ansehen ist glasglänzend, selten findet man ihn stenglicht, häufig dagegen kubisch kristallisirt. Er ist härter als andere Kalkarten, gibt aber am Stahle kein Feuer, kann nicht zu Kalk und Gips gebrannt werden, sondern zerspringt im Feuer in kleine Stücke; er braust nicht mit Säuren auf. Seine verschiedene Gefärbtheit rührt von Metalloxyden her, und da er mitunter Farben der Edelsteine besitzt, so hat man ihm verschiedene Namen beigelegt, und zwar nach der Aehnlichkeit mit denselben, wie Rubinfluß, Amathystfluß, Topasfluß. Er hat ein spathartiges Gefüge, doch gibt es auch eine seltnere Art, welcher dies letztere

abgeht. Man nennt sie den dichten Fluß, und sie findet sich meist graulich oder bläulich weiß, schwach durchscheinend, mit schimmerndem Bruche. Wegen seiner Eigenschaft, Mineralien in Fluß zu bringen, hat er den Namen Flußspath bekommen. Im starken Feuer schmilzt er für sich allein zu einem durchsichtigen Glase, läßt aber dabei seine Säure nicht fahren. Im Flusse löst er die feuerbeständigen Alkalien, die Thonerde und Talkerde auf. Ein Zusatz von Kalk macht den Flußspath besonders leichtflüssig, und dann löst diese Mischung auch alle Kieselarten auf, was der Flußspath allein nicht thut. Wenn man ihn auf einem Bleche erhitzt, so fängt er an im Dunkeln zu leuchten, gewöhnlich mit einem violblauen, selten mit einem grünen Lichte. Durch ein vollkommnes Durchglühen verliert er diese Eigenschaft gänzlich. Man gebraucht den Flußspath stark in den Schmelzhütten zum Schmelzen der Erze, zur Bereitung des echten und unechten Porzellans und des weißen Schmelzglases. Gepülvert in eine Porzellanschale gethan, mit Vitriolöl übergossen, mit einem Glasstäbchen umgerührt, dann die Tasse auf gelindes Kohlenfeuer gebracht, entwickelt sich Flußspathsäure in Gasgestalt. Dieselbe greift das Glas an und zerfrißt es. Man bedient sich daher dieser Procedur, um auf Glas gemachte Zeichnungen in Glas zu ätzen. Der Flußspath wird in England in großen Stücken, besonders in Derbyshire angetroffen; auch auf dem Harze und mehrern andern Orten findet man denselben verschiedenartig. In England verfertigt man auch aus demselben mancherlei Arbeiten, da sich der Flußspath, seiner Härte wegen, gut schleifen und poliren läßt, und man demselben ein schönes Ansehen geben kann.

Foeniculum marinum, s. Meerfenchel.

Fogas. Aus Ungarn ins Ausland versandte Flußfische, die auch, ihrer zwei hervorstehenden Zähne wegen Zahnfische genannt werden. Sie werden getrocknet verschickt und sind von vorzüglichem Geschmack.

Folie ist überhaupt ein zu dünnen Platten oder Blättern geschlagenes Metall, es sei nun von Zinn, Kupfer oder aus einer Composition des Kupfers bearbeitet, und dient hauptsächlich zur Unterlage oder Belegung durchsichtiger Körper. Man beabsichtigt bei Anwendung desselben das Reflektiren der Lichtstrahlen, wie dies bei Spiegel belegen, bei den Arbeiten der Juweliere zu Fassungen edler Steine u. s. w. der Fall ist. Sie ist nach dem dazu verwendeten Metall, entweder weiß oder farbig. Man erhält sie aus Wien, Brüssel, Lyon, Fürth, Berlin und vorzüglich aus Nürnberg. Der Stanniol oder Zinnfolie wird nach Pfunden in verschiedenen Zollmaßen, die Silber-, Kupferfolie, in verschiedenen Sorten nach Gewicht und in Kästchen verhandelt.

Foncarvak ist der Name eines leichten rothen Weins aus Spanien; er hat seinen Namen von einem in der Nähe von Paris gelegenen Dorfe.

Foolcaps. Eine Art englisches Schreibpapier, 13½ Zoll lang, 16¾ Zoll breit.

Forellen sind unter das weitläufige Geschlecht der Salmen gehörige Fische, mit roth, schwarz und gelb gefleckter Körper, von feinem Geschmacke. Als Arten davon sind die gemeine-,

Bodmann, Johann Georg, Kaufmann, Fabrikant, Erfinder, * 1. 1. 1776 Mannheim, † 1. 1. 1839 Mannheim. Sohn des Kaufmanns Johann Georg Bodmann (1741–1811) und der Maria Elisabeth Bodmann, geb. Bassermann (1750–1824). Nach Besuch des Lyzeums in Mannheim trat B. 1792 in das Handelshaus seines Vaters ein, das Tuche und Wollstoffe herstellte und vertrieb. Nach dessen Tod übernahm B. 1811 die Leitung des Unternehmens, das er 1815 in eine Aktiengesellschaft umwandelte. Er war Mitglied der Handelskammer Mannheim und Mitbegründer der Gesellschaft für Handel, Industrie und Landwirtschaft. Seine Erfindungen auf dem Gebiet der Textilmaschinen machten ihn weltberühmt. Er konstruierte 1802 eine Maschine zum Rauhen von Tuchen, 1805 eine Schermaschine und 1809 eine Maschine zum Scheren von Tuchen. Diese Maschinen ersetzten die bisher üblichen Handarbeiten und revolutionierten die Tuchherstellung. B. war auch Mitglied der Akademie der Wissenschaften in Mannheim und der Physikalisch-Ökonomischen Gesellschaft in Leipzig. Er starb am Neujahrstag 1839 in Mannheim.

noch sind die Aufkäufe der Frankfurter Weinhändler, welche ihn theils zum Verschneiden der jungen und herben Rheinweine anwenden, oder geradezu für Rheinwein selbst verkaufen. Der beste Einkauf geschieht in Würzburg; man handelt nach Eimern, à 50 fränkische Maß, nach Ohmen, à 2 Eimer, und nach Fudern, à 6 Ohmen; mit auswärtigem Gemäß verglichen, hält 1 Eimer $46\frac{8}{57}$ Berliner Maß, $55\frac{5}{24}$ Dresdner Kannen, oder $47\frac{9}{28}$ Leipziger Kannen. Die Gebinde müssen mit gerichtlichem Anschnitt oder Brande versehen sein; vorzügliche Jahrgänge sind 1761, 62, 75, 79, 81, 83 und 1811.

Frankfurterschwarz. Dieses Schwarz ist auch unter den Namen Drusenschwarz, Kupferdruckerschwarz, Deutschschwarz bekannt, wird aus Weinhefen, durch Verbrennung derselben in verschlossenen Gefäßen bereitet. Man nimmt in den Weingegenden die rückständige Weinhefe, so wie den nach der Destillation des Branntweins aus Weintrestern in der Blase befindlichen Rückstand, gießt ihn auf ein ausgespanntes Tuch, damit die Flüssigkeit rein ablaufe, und läßt die in Ballen gedrückte Masse an der Luft und in der Sonne gehörig austrocknen, und wenn dieses geschehen ist, füllt man damit große irdene Töpfe, welche dann bedeckt, mit Lehm gehörig verschmiert, in einen Töpferofen gebracht werden; nach dem Brennen nimmt man die Töpfe wieder heraus, schüttet die in den Töpfen zu Kohle gebrannte Substanz aus, und läßt sie auf Mühlen zu einem feinen Pulver mahlen, welches alsdann in Fässer gepackt und versendet wird. Das Frankfurterschwarz ist zwar leicht, jedoch schwerer als Kienruß, es ist sanft, leicht zerreiblich, leuchtend, von schöner schwarzer Farbe, und ist daher beim Kupferdrukken vorzüglich anwendbar, so wie in der Malerei in mehrerem Betracht. Es hat dieses Schwarz seinen Namen, weil es aus den Main- und Rheingegenden, namentlich von Frankfurt aus, viel verschickt wird, obgleich auch in Frankreich dergleichen bereitet wird, und in Paris ein Sortiment davon besteht, als starke, mittlere und schwache Schwärze. Beziehungsorte sind Frankfurt a. M., Kitzingen, Marksteft in Franken, Straßburg u. a. m.

Franzbranntwein wird in den Weingegenden aus den Weintrestern und Hefen bereitet, den mehrsten liefert Frankreich; da er nach verschiedenen Graden, mit mehr oder weniger Spiritusgehalt bereitet wird, so ist der Preis auch darnach bestimmt; der stärkere, welcher in deutschen Brennereien Vorlauf genannt wird, erhält die Nebenbenennung trois quints oder trois cinquième, ist im Preise 50 bis 60 p. c. theurer als der gewöhnliche. Ein guter Franzbranntwein muß in seinem natürlichen Zustande weiß, klar, von dem reinsten Geschmack, ohne Beimischung und gehörig stark sein; die gelbliche Farbe erhält er entweder von den Fässern, oder sie wird ihm absichtlich durch unschädliche Mittel ertheilt. Die Stärke desselben muß nicht bloß nach dem Geschmacke beurtheilt werden, weil dies trüglich ist. Die sicherste Anzeige gibt das Alkoholometer nach Richter oder Tralles. Nach dem erstern muß ein guter Franzbranntwein 32 bis 36 Grad, nach dem letztern 46 bis 50 Grade (Procente) haben. Scharfe Beimischungen, als z. B. extrahirte Stoffe aus vegetabilischen Theilen, die ein Brennen erregen, können leicht erkannt

werden, wenn man die Oberlippe mit reinem echten Franzbranntwein bestreicht, die Unterlippe dagegen mit dem verdächtigen. Verhalten sich beide gleich, so ist kein Zusatz zu erwarten; brennt aber der letztere noch eine Zeitlang nach dem Verdunsten auf der Zunge, so ist er mit scharfen vegetabilischen Stoffen angeschwängert. Einer der besten Franzbranntweine ist der Cognac. Man erhält die Branntweine aus der ersten Hand in großen Gebinden, als bariques, pièces oder poinçons; zu Cognac, Rochelle, Charente, auf Isle de Rhé und Aunis hält ein barique oder Orthoft 27 Veltes, 1 Velte zu 6 Pinten, die Pinte 64 Lth. oder hiesige 2 Pfd., gerechnet. An andern Orten, als z. B. in Bordeaux, gehen 32 Veltes auf ein Gebinde, in Nantes und mehrern Städten der ehemaligen Bretagne und Anjou, 29 Veltes. Im ehemaligen Languedok und der Provence wird die Waare nebst dem Gebinde gewogen, man rechnet nach quintals (Centnern). Die aus Aunis, Saintonge und von Seudres nach Hamburg, Lübeck, Bremen und mehrern nördlichen Orten kommenden Gefäße, halten 60 und mehrere Quarts. Den Haupthandel ins Ausland haben Bordeaux, Cette, Rochelle, Nantes, Bayonne und Dünkirchen; ihre Versendungen gehen außer nach England, Holland, Deutschland und andern nördlichen Ländern, selbst nach den Küsten von Afrika.

Franzosenholz, Pockenholz, Guajakholz, Heiligholz, von Guajacum officinale, einem sehr ansehnlichen hohen Baume, der auf den meisten westindischen Inseln, wild wachsend, angetroffen wird. Obgleich noch ein anderer Baum, Guajacum sanctum, von welchem man behauptet, das eigentliche Guajak- oder Franzosenholz zu erhalten, eine ähnliche Art liefert, die jedoch hinsichtlich ihrer Farbe, Schwere und weniger wirksamen Theile verschieden ist, so ist es bis jetzt noch unentschieden. Das im Handel vorkommende besteht aus großen schweren Stücken, entweder einfarbig, oder grünlich blau, mit dunkel gefärbten Flecken, länglich schwarzen Streifen, oder gelblich und weniger schwarz gefleckt. Die Schwere und Festigkeit dieses Holzes ist ungemein; es widersteht öfters den Schneidewerkzeugen der Professionisten, wenn sie nicht besonders gut sind. Je dunkler es ist, desto mehr harzige Theile enthält es; angezündet brennt es leicht, mit starker Flamme, wobei das Harz herausfließt; schon in der Hand stark gerieben, theilt es ihr den eigenthümlichen Geruch mit. Nicht allein zu verschiedenen Instrumenten und Sachen, wozu ein sehr dauerhaftes und festes Holz erforderlich ist, da es auch überdies eine herrliche Politur annimmt, sondern auch in der Medizin wird es auf verschiedene Art häufig gebraucht. Man erhält es auch schon geraspelt aus England und Holland. London und Bordeaux sind die Hauptbeziehungsorte; in Bordeaux wird es bei 100 Pfunden gehandelt. Dies Holz hat auch noch die lateinischen Namen, lignum benedictum, lignum indic., lignum sanctum. Die an manchen Stücken noch befindliche Rinde ist ebenfalls schwer, hart, glatt, bis einige Linien dick, auswendig rauh und rissig, schwarzgrün mit bläulich grauen und gelben Flecken gezeichnet, inwendig gelblich grau und auf dem Bruche hellbraun. Sie läßt sich leicht in verschiedene Blätter oder Lamellen zertheilen. An Geschmack ist dieselbe beißend, kraz-

end und bitterlich. Wenn diese eine ganz lange Zeit gelegen hat, o zeigen sich bisweilen auf ihrer innern Fläche eine große Menge glänzender Kristallen, welche Benzoesäure sein sollen, welches aber noch einer nähern Untersuchung bedarf. Das vorhin schon erwähnte geraspelte Holz ist von gelber Farbe, grünlich oder blaugrünlich gefleckt. Die Veränderung der Farbe, indem sich dieses geraspelte Holz mehr in grüner Couleur zeigt, wenn es eine Zeitlang der Luft ausgesetzt wird, ist der Anziehung des Sauerstoffs aus derselben zuzuschreiben, der auf die harzigen Theile des Holzes wirkt, bei der größern Menge von Berührungspunkten stärker einwirken kann und die grünen Streifen und Flecken häufiger bildet. Eine Abkochung der Raspelspäne ist gelblich, verändert die Farbe an der Luft nicht, wird auch durch Zusatz von Schwefelsäure nicht schwarz, sondern nur etwas dunkler gefärbt. Es lassen sich also die mancherlei Vermuthungen wegen der Nüancirung der Farbe in den verschiedenen Hölzern, die wir von dem Franzosenholzbaum erhalten, als seien dieselben von mehrern Arten oder Gattungen desselben, sehr leicht dahin erklären, daß die größere oder geringere Menge der darin befindlichen Harztheile, die nach dem Alter des Holzes verschieden sein können, und die vermehrte oder verminderte Einwirkung des Sauerstoffs der Luft diese bewirken. Das aus dem Franzosenholzbaume freiwillig oder durch Einschnitte in die Rinde ausgeflossene Harz, welches in der Medizin häufig angewendet wird, und den Namen Guajakgummi, Guajakharz besitzt, ist unter diesen Namen aufzusuchen, wo es weitläufig beschrieben ist.

Franzweine. Unter diesem Namen sind im Allgemeinen alle aus Frankreich gezogenen Weine begriffen; wie bedeutend dieser Erwerbszweig in diesem Lande ist, läßt sich daraus schließen, daß man vor der Revolution den Ertrag des Weinbaues im Ganzen auf einige 20 Millionen Livres anschlug, worunter sich die ehemaligen Provinzen Champagne, Bourgogne, Gascogne, Guyenne, Languedok, Provence, Orleans, Anjou, Aunis, Saintonge ihres bessern Produkts und stärksten Handels wegen, besonders auszeichnen. Unter den Champagner-Weinen sind die an Ufern oder Flüssen wachsenden lieblicher, und werden eher trinkbar, als die Bergweine; zu den ersten gehören die von Hautvilliers, Ay, Epernay, Cumières, Pierry, Fleury, Damery und Vanteuil; zu den letztern, die längere Zeit zum Abliegen erfordern, sich dagegen auch länger conserviren lassen, der Versenay, Sillery, Thierry, Mailly, Rilly, Lüdes, Thesy, Versy, Trois-puits; die Gebinde der letztern oder der Montaigne-Weine, wovon die mehrsten roth sind, haben größern Inhalt (es gehen darauf gewöhnlich 220 bis 225 pariser Bouteillen) als die der erstern, de rivière genannt; diese haben nur 195 bis 200; 2 dergleichen Gebinde oder Pièces machen 1 Queve aus. Von den Burgunder-Weinen eignen sich die von Beaume, Nuits und Chassagne ins Ausland, vorzüglich in die nördlichen Gegenden am besten; der Bourgogne haute nach Queve und Feuillettes. Languedoksche und Vienne-Weine sind die Hermitage, Cote-Rôtie, St. Perrey und Muskateller, mit dem Burgunder in einem Preise; auf Fässern, oder die feinsten Sorten in

Flaschen, geht der größte Theil über Bordeaux, Cette und Montpellier; die Gascogne- und Guyenne-Weine haben viel Feuer, sind consistent, wenig zusammenziehend, und sind unter Bordeaux-Wein nachzusehen. Cahors- und Montauban-Weine sind beliebte abgelegene Weine, zu den besten Tischweinen zu zählen, wovon ein großer Theil nach Deutschland und andern nördlichen Ländern geht. Von den Provencer-Weinen zieht Italien bedeutende Quantitäten, der beste um Lacrau, Gaude, Mees und Riez, sie sind von angenehmem Geschmack. Die Weine aus Orleans, sowohl rothe als weiße, sind angenehm, berauschen leicht; der Weinbau ist in dieser Provinz äußerst beträchtlich, ein sehr großer Theil davon, besonders um Beaugency, geht nach England und Holland Anjou liefert angenehme, süßliche, rothe und weiße Sorten, wovon die vorzüglichsten um Angers, St. Barthelemy, Foix und St. James, den Langonweinen, die Bordeaux versendet, gleichen; sie werden nach Buzes von 32 Veltes gehandelt, und gehen häufig nach Holland und Flandern. Die Weine von Aunis sind ebenfalls rothe und weiße, wovon Saintes, Aigre und St. Jean d'Angely die besten geben. Rochelle führt einen vorzüglichen Handel damit, wo es nach Tonneau, à 4 Orhoft, zu 32 Veltes das Stück gerechnet, geht. Die von Saintonge werden am häufigsten nach Hamburg, Bremen, Lübeck u. s. w. versandt. Unter dem allgemeinen Namen Franzweine, werden in Deutschland und dem nördlichen Europa, gewöhnlich die weißen Bayonner und Bordeauxer Weine verstanden, welche nach Hamburg, Bremen, Stettin und andern Orten in großen Quantitäten gehen.

Frauneis, Frauenglas, Lapis specularis, ist in blätterigen, mehr oder weniger dicken, durchsichtigen Kristallen, die ganze Scheiben bilden, vorkommende schwefelsaure Kalkerde (Gips). Mit Thon vermischt, fließt es bei heftigem Feuer zu einer festen, halb durchsichtigen, milchfarbigen Masse; für sich ins Feuer gebracht, knistert es anfänglich, wird undurchsichtig und zerfällt, es läßt sich dann zu einem feinen Pulver reiben, woraus, mit passenden Bindungsmitteln, verschiedene Kunstsachen bereitet werden können; auch von Gold- und Silberarbeitern wird es häufig gebraucht; nicht allein in Frankreich, Ungarn, Schweden, Rußland und der Schweiz, sondern auch in Böhmen, Kursachsen, Anhalt-Zerbst, im Schwarzburgischen und auf dem Harze wird es vorgefunden und zum Handel gebracht.

Frontignan, Frontignac. Vortrefflicher rother und weißer Muskatellerwein, welcher um Frontignan, einer Stadt im Departement Herault, des ehemaligen Gouvernements Languedok wächst, wird auf der Stelle in pièces, von den Beziehungsorten, als Bordeaux, Cette, Montpellier aber in kleinern Gebinden bezogen. Weil er im Preise gewöhnlich theurer, als gewöhnlicher Muskateller ist, so ist seine Verfälschung mit dem von Beziers nicht selten. Der schön rothe ist theurer als der weiße.

Fucus helmintochortos, s. Helmintochorton.

Fungus cervinus, s. Hirschbrunst.

Fungus laricis, s. Lerchenschwamm.

Fungus melitensis, s. Maltheserschwamm.

Fungus sambuci, s. Judasohren.

Bücher.

Bücher, Karl, Die Entstehung der Volkswirtschaft. Vorträge und Aufsätze. Tübingen, H. Laupp. 1893. 8°. 2 Bl., 384 S. M. 6.

Bücher, Karl, Die Frauenfrage im Mittelalter. Tübingen, H. Laupp. 1882. 8°. 2 Bl., 96 S. M. 1.

Bücher, Karl, Die Ursprünge der Arbeit. Vortrag. Leipzig, Hirzel. 1893. 8°. 2 Bl., 44 S. M. 1.

Bücher, Karl, Die Volkswirtschaft der Gegenwart und Zukunft. Vortrag. Leipzig, Hirzel. 1897. 8°. 2 Bl., 44 S. M. 1.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1897. 1. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1897. 2. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1897. 3. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1897. 4. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1898. 1. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1898. 2. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1898. 3. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1898. 4. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1899. 1. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1899. 2. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1899. 3. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1899. 4. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1900. 1. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1900. 2. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1900. 3. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1900. 4. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1901. 1. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1901. 2. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1901. 3. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1901. 4. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1902. 1. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1902. 2. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1902. 3. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1902. 4. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1903. 1. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1903. 2. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1903. 3. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1903. 4. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1904. 1. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1904. 2. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1904. 3. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1904. 4. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1905. 1. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1905. 2. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1905. 3. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1905. 4. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1906. 1. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1906. 2. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1906. 3. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1906. 4. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1907. 1. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1907. 2. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1907. 3. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1907. 4. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1908. 1. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1908. 2. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1908. 3. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1908. 4. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1909. 1. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1909. 2. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1909. 3. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1909. 4. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1910. 1. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1910. 2. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1910. 3. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1910. 4. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1911. 1. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1911. 2. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1911. 3. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1911. 4. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1912. 1. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1912. 2. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1912. 3. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1912. 4. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1913. 1. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1913. 2. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1913. 3. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1913. 4. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1914. 1. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1914. 2. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1914. 3. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1914. 4. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1915. 1. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1915. 2. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1915. 3. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1915. 4. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1916. 1. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1916. 2. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1916. 3. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1916. 4. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1917. 1. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1917. 2. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1917. 3. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1917. 4. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1918. 1. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1918. 2. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1918. 3. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1918. 4. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1919. 1. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1919. 2. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1919. 3. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1919. 4. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1920. 1. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1920. 2. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1920. 3. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1920. 4. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1921. 1. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1921. 2. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1921. 3. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1921. 4. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1922. 1. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1922. 2. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1922. 3. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1922. 4. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1923. 1. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1923. 2. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1923. 3. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1923. 4. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1924. 1. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1924. 2. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1924. 3. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1924. 4. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1925. 1. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1925. 2. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1925. 3. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1925. 4. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1926. 1. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1926. 2. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1926. 3. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1926. 4. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1927. 1. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1927. 2. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1927. 3. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1927. 4. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1928. 1. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1928. 2. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1928. 3. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1928. 4. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1929. 1. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1929. 2. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1929. 3. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1929. 4. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1930. 1. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1930. 2. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1930. 3. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1930. 4. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1931. 1. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1931. 2. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1931. 3. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1931. 4. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1932. 1. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1932. 2. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1932. 3. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1932. 4. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1933. 1. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1933. 2. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1933. 3. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1933. 4. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1934. 1. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1934. 2. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1934. 3. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1934. 4. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1935. 1. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1935. 2. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1935. 3. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1935. 4. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1936. 1. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1936. 2. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1936. 3. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1936. 4. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1937. 1. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1937. 2. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1937. 3. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1937. 4. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1938. 1. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1938. 2. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1938. 3. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1938. 4. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1939. 1. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1939. 2. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1939. 3. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1939. 4. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1940. 1. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1940. 2. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1940. 3. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1940. 4. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1941. 1. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1941. 2. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1941. 3. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1941. 4. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1942. 1. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1942. 2. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1942. 3. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1942. 4. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1943. 1. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1943. 2. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1943. 3. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1943. 4. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1944. 1. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1944. 2. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1944. 3. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1944. 4. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1945. 1. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1945. 2. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg. 1945. 3. Heft. S. 1–22.

Bücher, Karl, Gewerbliche Betriebsstatistik. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Jahrg.

Galanga, s. Galgantwurzel.

Galbali, s. Zypressennüsse.

Galbanum, Galbanharz, Gummi galbanum, auch Mutterharz. Dieses Schleimharz, welches als ein milchiger Saft, theils freiwillig, theils durch Einschnitte veranlaßt, aus einer Pflanze nach *L.* Bubon galbanum, die vorzüglich in Mauritanien, übrigens in Arabien, Syrien, Persien und verschiedenen afrikanischen Gegenden wächst, ausfließt und verhärtet, wird entweder in Körnern (galbanum in granis), oder in großen Stücken (galbanum in massis) in Handel gebracht. Das erste ist am reinsten und besten; es sieht röthlich, inwendig mehr weiß geflecht aus, ist von der Größe einer Haselnuß und kleiner, besitzt keine Unreinigkeiten und fremdartigen Theile; dagegen die zweite Sorte, welche in Broden oder Massen erscheint, sehr häufig mit einer Menge Unreinigkeiten vermischt, nicht selten ein Gemenge ganz heterogener Dinge, vorkommt. Ein gutes Galbanum muß sich zum größten Theile im Wasser auflösen, und dadurch eine milchige Flüssigkeit bilden, welche von den übrigen nicht aufgelösten harzigen Theilen herrührt; der Weingeist löset zwar auch einen Theil auf, und bildet damit eine hellere braune Tinctur, jedoch nicht so viel als Wasser. Im Wein und Essig ist es ebenfalls auflöslich. Es muß einen eigenthümlichen Geruch haben, der stark genug ist, und sich vom Ammoniakgummi, womit es zuweilen verfälscht wird, unterscheidet, nicht aus einer zähen, schmierigen, mit Unreinigkeiten oder mit Mandelnstücken, Bohnenmehl u. dgl. zusammengesetzten Masse, bestehen. Man bezieht es über Livorno, Venedig und Marseille. In neuesten Zeiten bezweifelt man, daß das Galbanum von der angezeigten Pflanze, Bubon galbanum, herkomme; Linné bezeichnete dieselbe als Mutterpflanze, weil Herrmann aus derselben einen Saft erhalten hatte, welcher dem Galbanum am Geruche ähnlich war, was indeß Treviranus nicht bestätigt gefunden hat; auch geben die Blätter keinen demselben ähnlichen Geruch. Bubon Galbanum soll ferner nur am Cap wachsen, und in diesem Falle konnte es weder den Griechen und Römern, was nicht bezweifelt werden kann, noch zu Moses Zeiten bekannt gewesen sein. Nach Richards Bemerkung kommt diese Pflanze jedoch auch in Aethiopien vor, wodurch denn die historischen Zweifel entfernt würden. Sprengel sagt jedoch, daß die Pflanze, die nach Dioscorides eine ferula ist, uns noch gar nicht bekannt sei. — Seit ein paar Jahren kommt eine andere Sorte in Deutschland vor, die so weich ist, daß man sie mit dem Spatel stechen kann; diese soll aus Persien kommen. Aber auch von dem Mutterharz in Körnern erhält man seit ganz kurzer Zeit zwei Sorten über Venedig, die von der frühern ganz abweichen. Die eine besteht aus leicht zusammenhängenden, schwach strohgelben, theilweise schwach glänzenden Stücken, die zwischen den Fingern weich werden, doch, rasch gebrochen, einen matten Bruch zeigen. Sie kommen ausgesucht als Galbanum in granis electum vor und befinden sich gewöhnlich mit einer schmutzig weißen, ziemlich klebrigen Masse mit Unreinigkeiten, mit Haaren u. s. w. verbunden, im Handel. Sie besitzt den Galbanumgeschmack im hohen Grade; durch Reiben kann man sie ziemlich leicht zu einem feinen Pulver

bringen, und mit Alkohol kalt angerieben, gibt sie unter ziemlich schneller Auflösung eine schwach gelbliche Flüssigkeit, die einen weißen Bodensatz absetzt. Vor dem Löthrohre schmilzt diese Sorte leicht, unter Verbreitung des eigenthümlichen Galbanumgeruchs, und der aufsteigende, starke weiße Dampf röthet das Lackmus, so wie die geistige Auflösung; sie verbrennt ohne einen großen Rückstand zurückzulassen. Die andere Sorte, ebenfalls in Körnern, hat ein dunkelgelb röthliches Ansehen. Zwischen den Fingern wird sie weich, jedoch nicht so leicht als die erst beschriebene Art, eben so ist sie schwerer zum Schmelzen zu bringen, als jene. Auf dem Bruche zeigt sie immer weiße oder weißgelbliche Streifen, oder besitzt diese Farbe durchgehends. Im Alkohol löst sie sich ebenfalls ziemlich leicht, beim Verbrennen vor dem Löthrohre steigt der Dampf oder Rauch ebenfalls so auf und röthet das Lackmuspapier weit stärker als die vorige. Der Geruch beim Verbrennen ist weit brenzlicher. Die hinterlassene Asche braust mit Essigsäure auf. Beim Käuen schmeckt sie nicht so ätherisch. Das Galbanum oder Mutterharz im Allgemeinen findet seine Anwendung vorzüglich in der Heilkunst; es ist ein sehr kräftig wirkendes Mittel, innerlich sowohl als äußerlich. Innerlich wird es, am meisten in Pillenform mit andern Substanzen vermischt, verordnet gegen hysterische und andere ähnliche Zufälle; äußerlich unter Pflaster u. dgl., als ein höchst wirksames, zertheilendes und stärkendes Mittel, welches vielleicht dem in denselben befindlichen ätherischen Oele zum großen Theile zuzuschreiben ist, wovon aus einem Pfunde des Mutterharzes 6 Unzen erhalten wurden.

Galbagummi. Die Verschiedenheiten dieses Harzes, und die Unbestimmtheiten hinsichtlich seiner Abkunft, da man nicht weiß, von welcher Pflanze es kommt, lassen vermuthen, daß es ein Kunstprodukt sei. Es ist entweder in halb durchsichtigen, braungelben, leicht zerreiblichen, auf dem Bruche nicht glänzenden Stücken, oder in ganz undurchsichtigen, gelben, grau und schwärzlich gefleckten, oder aber in Stücken, von außen schwarz, inwendig weiß, zähe und weniger zerreiblich. Selbst sein Geruch ist verschieden; es riecht entweder dem Animegummi, dem Weihrauch, oder auch dem Elemi ähnlich, löst sich in Weingeist völlig auf, und gibt mit Wasser eine milchige Flüssigkeit. Der Geschmack ist bitterlich. Ueber Holland.

Galgand, ist eine Wurzel; die Pflanze heißt Marantha Galanga *L.*, nach neuern Bestimmungen Alpinia Galanga Schwartzii, von scharfem, brennendem, gewürzhaftem Geschmack; es gibt davon 2 Sorten: die große Galgandwurzel, von der Stärke eines Daumens, von außen rothbraun, inwendig weißlicher, locker. Diese große Galgandwurzel ist weniger gewürzhaft, als die nachher zu erwähnende kleine, und unterscheidet sich durch die im Verhältniß kürzern und oft einen Zoll dicken Stücke. Man nimmt an, daß der große Galgand von der genannten Pflanze, der kleine von einer Spielart derselben abstamme. Bei der großen Aehnlichkeit beider Sorten ließe sich auch wohl annehmen, daß der kleine Galgand von jüngern Pflanzen derselben Art gesammelt werde. Die kleine Galgandwurzel, kleinen Fingers dick, sowohl innerlich als äußerlich rothbraun, mit weißen Ringeln, gebogen, von stärkerm gewürzhaften Geschmack, als jene.

Sie liefert ein angenehm riechendes, ätherisches, mildes Oel. Ihre Verwechselung mit der langen Cyperwurzel, die zuweilen geschehen soll, kann durch den mehr bitterlichen Geschmack, weniger zähe Beschaffenheit, und geringere Stärke der letzten, so wie am Geruche erkannt werden; so wie die runde Cyperwurzel inwendig weißer, zerreiblicher und ebenfalls weit bitterer ist. Die Galgandwurzel ist eine der wirksamsten, welches schon ihr Geschmack anzeigt, deshalb wird sie auch zum medizinischen Gebrauche, als kräftiges magenstärkendes Mittel, so wie von Destillateuren, als ein zu ihren mannichfach zusammengesetzten Liqueuren sehr nützliches Ingredienz, angewendet; den neuesten chemischen Untersuchungen zufolge, enthält sie balsamische, ätherisch ölige, viel extraktartige und gummöse Bestandtheile. Sie kommt aus China und Ostindien; in Amsterdam handelt man sie in Ballen, à 300 bis 400 Pfd., nach 100 Pfd. Von der Handelscompagnie in Ostindien wird sie in Kavelings, à 4 Blln. mit Gutgewicht, à 1 p. c Abzug für Thara, 6 Pfd. und 2 p. c. Ausschlag, verkauft. Man erhält sie auch aus Kopenhagen, wo sie von der asiatischen Gesellschaft mit 4 p. c. Sconto und 4 Pfund Thara, verkauft wird. Neuern Beobachtungen zufolge, findet sich unter der Galgandwurzel zuweilen eine ihr sehr ähnliche, aber etwas heller gefärbte und leichtere Wurzel, die fast ganz ohne gewürzhaften Geruch und Geschmack ist, und dies ist die Wurzel der Alpinia nutans, welche mit der Alpinia Galanga gleiches Vaterland hat.

Galipot ist ein Fichtenharz, von weißer Farbe, kommt aus dem Französischen. Im natürlichen Zustande ist es noch flüssig und weich; es gibt den Terpentin, der in Orhoften, à 350 Pfund, oder auch noch in größern Gebinden, verhandelt wird. Außerdem wird das Terpentinöl davon abdestillirt, der Rückstand gibt das feste Harz, auch burgundisches Harz genannt. Ueber Straßburg zu beziehen.

Galitzenstein, s. Vitriol, weißer.

Galläpfel. Gallae. Im Allgemeinen kann man unter Galläpfel die durch den Stich eines Insekts hervorgebrachten, auf mancherlei Art gestalteten Auswüchse an den Blättern oder Blattstielen irgend eines Baumes oder Strauches, dafür annehmen. Diese also nicht freiwillig durch die Natur, sondern durch gedachte äußere Veranlassung und Einwirkung hervorgebrachte Auftreibung, Anschwellung der Blätter und Blattstiele, finden sich an vielen Bäumen, als z. B. an der Tanne, dem Pflaumenbaume, der Weide, der Linde, des Ahorns, der Ulme, der Pappel, des Rosenstrauchs u. a. m., so wie an den verschiedenen Arten Eichen, und werden von verschiedenen Insekten hervorgebracht, haben deshalb auch nicht allein in ihren Gestalten die auffallendsten Abweichungen, indem manche dieser Auswüchse rund, andere länglich, dagegen andere wieder von unregelmäßiger Figur und mißgestaltet sind, sondern ihre innern Bestandtheile sind größtentheils von keinem bis jetzt bekannten Werth und Nutzen. In besonderer Beziehung aber sind Galläpfel diejenigen Auswüchse, welche von dem Insekt nach Linné Cynips quercus folii, der sogenannten Gallwespe, hervorgebracht werden. Das Weibchen dieser Wespe hat nämlich einen hervorstehenden Legestachel,

Wall, 2 Cor. xi. 32, 33.
Wall, Acts ix. 25.
Wall, Acts xxiii. 12.
Wall, Heb. xi. 30.
Wall, Rev. xxi. 12.
Wall, Rev. xxi. 14.
Wall, Rev. xxi. 15.
Wall, Rev. xxi. 17.
Wall, Rev. xxi. 18.
Wall, Rev. xxi. 19.
Wall, Rev. xxi. 21.
Wall, Rev. xxii. 14.
Wall, Rev. xxii. 15.
Wall, Rev. xxii. 19.
Wall, Rev. xxii. 20.
Wall, Rev. xxii. 21.
Wall, Rev. xxii. 22.
Wall, Rev. xxii. 23.
Wall, Rev. xxii. 24.
Wall, Rev. xxii. 25.
Wall, Rev. xxii. 26.
Wall, Rev. xxii. 27.
Wall, Rev. xxii. 28.
Wall, Rev. xxii.

...ment, and the Mexican Government has been unable to...
...ment, and the Mexican Government has been unable to...
...ment, and the Mexican Government has been unable to...

sich im Wesentlichen mit den Reagentien, so wie der wässerige Aufguß; sie schimmelt aber nicht, und läßt daher auf diesem Wege keine Gallussäure ausscheiden. Nach dem bisher Gesagten kann es nicht schwer sein, beim Einkaufe die gute Waare von der schlechten zu unterscheiden, da schon das äußere Ansehen, die Schwere, die dunkle Farbe und nicht bedeutende Größe Unterscheidungszeichen genug sind, um auch absichtlich ausgelaugte, die gar keine Kräfte besitzen, an ihrer besondern Leichtigkeit erkennen zu können. Der Nutzen der Galläpfel, als eine der stärksten adstringirenden Substanzen, sowohl in der Färberei, wo man sehr starken Gebrauch davon macht, ferner zur Bereitung der schwarzen Tinte u. s. w., so wie in manchen Vorfallenheiten in der Heilkunst, wo starke zusammenziehende Mittel angezeigt sind, ist hinlänglich bekannt, um mehr darüber zu äußern. Die guten türkischen, aus Aleppo, kommen in engen Ballen, die tripolitanischen in weiten von gestreifter Leinwand, dann die smyrnischen, sämmtlich über Livorno, Venedig, Marseille, Triest, London und Hamburg, in deutschen Handel, so wie auch die italienischen, über Triest. In Marseille handelt man à 300 Pfd. mit 3 p c. Sconto. In Livorno bei 100 Pfd. mit 2 p c Abzug für Emballage, außerdem 2 p. c. Sconto. In Hamburg mit $8\frac{2}{3}$ p. c. Rabatt in Banco, und 1 p. c. Thara.

Galmey, lapis calaminaris. Ein in verschiedenen Farben vorkommender Zinkkalk, der noch mit Eisen, Kieselerde und einem geringen Antheil Thon verbunden ist; je weniger er von diesen Beimischungen enthält, desto besser ist er zur Messingbereitung, wozu der mehrste gebraucht wird, anzuwenden. Er ist mehr oder weniger fest, röthlich, gelblich, gelbroth, oder auch bräunlich und noch dunkeler, wird aus den Bergwerken, noch mit mehr oder weniger arsenikalischen Theilen in Verbindung, gezogen; durchs Rösten befreit man ihn davon. England, Polen, Kärnthen, Böhmen liefern diesen Zinkkalk, außerdem Frankreich; die Grafschaft Namur und das Limburgsche haben vorzügliche Sorten, die ihrer Reinheit wegen vorgezogen werden, nächstdem der schlesische, ungarische und polnische.

Gambienser Gummi, Gummi Kino, ist ein dunkelrother, eingetrockneter, harter Saft, der so wenig harzig als gummös ist, weil er sich sowohl im Wasser als Weingeiste auflösen läßt, und eher aus Seifen- und adstringirendem Stoff zusammengesetzt sein möchte. Die anfängliche Vermuthung, als sei es eine Art Drachenblut, wird durch die eben angeführten Eigenschaften widerlegt; übrigens ist der Baum oder Strauch, woraus es freiwillig oder durch gemachte Einschnitte ausfließen soll, noch nicht bekannt. Es kommt aus Afrika, und soll aus einem Baume, der am Flusse Gambia wächst, erhalten werden, woher es den Namen hat. Aber auch eine andere Substanz unter dem Namen Kino wurde eingeführt, die aus Jamaika erhalten wird, und von Coccoloba urifera abstammen soll. Später wurde ein Kino aus Neuholland gebracht, von Eucalyptus resinifera. Die jetzt im Handel befindliche Sorte Kino wird aus Ostindien nach England gebracht, und zwar in Kisten von 1 bis 2 Centnern. Man nimmt an, daß es aus Amboina kommen soll, obgleich man die Mutterpflanze nicht anzugeben weiß. Auch unter dem Namen

Vasishtha, Vishvāmitra, Jamadagni, Bharadvāja, Gautama, Atri, Vāmadeva, Bhṛigu, Kaṇva, Agastya, Kuśika, Vītahavya, Śaunaka, Pulastya, Pulaha, Kratu, Aṅgiras, Mārīchi, Dakṣa, Kaśyapa, Aditi, Ūrjā, Vasishṭhā, Arundhatī, Sahā, Svadhā, Sūnṛitā, Śatarūpā, Saṃnatī, Anasūyā, Lopāmudrā, Devahūti, Prasūti, Śraddhā, Prīti, Kṣamā, Sannatī, Anugrahā, Ūrjasvatī, Pavitrā, Mādhavī, Vṛishākapāyī, Uma, Śivā, Svāhā, Dākṣāyaṇī, Hara-Kālī, Durgā, Chaṇḍikā, Vijayā, Jayā, Śāntī, Kṣāntī, Dayā, Tuṣṭī, Puṣṭī, Dhṛitī, Ātmadevatā, Samvitti, Anumati, Kṣamā, Hrī, Śrī, Lajjā, Vapuḥ, Śānti, Tuṣṭi, Kānti, Siddhi, Kīrti, Vidyā, Saṃtati, Mati, Vibudhāgrajā, Pūrṇimā, Kuhū, Sinīvālī, Rākā, Anumati, Prabhū

hellbraunes Pulver. Wasser löst ⅔ davon und gibt eine dunkelbraune klare Auflösung, wobei der unaufgelöste Theil lange schwebend erhalten wird, wenn man frisches Wasser hinzusetzt. Alkohol löst den größern Theil dieser Sorte, und bildet eine dunkle Tinctur von der Farbe eines rothen Weins, welche beim Zusatz von Wasser nicht getrübt wird. Aether nimmt einen Theil davon auf und gibt eine gelblichrothe Tinctur, welche verdunstet, auf dem Wasser kein harziges Häutchen bemerken läßt. — Diese hier angeführten Eigenschaften unterscheiden das Kino hinlänglich von dem Drachenblute, womit es, wie Einige wollen, verfälscht vorkommen solle, wozu indeß kein Grund vorhanden ist, da das gute Drachenblut in keinem geringern Preise steht; das Drachenblut unterscheidet sich auch schon im Ansehen, vorzüglich aber, da es ein bloßes Harz und kein Gummiharz ist, durch seine Unauflöslichkeit im Wasser u. dgl. m., wie beim Artikel Drachenblut zu ersehen ist. Noch unwahrscheinlicher ist die Vermuthung, daß das Kino mit Ratanhiaextrakt verwechselt werden solle. Betrüglicherweise wird dies nicht geschehen, weil der Ratanhiaextrakt bei weitem theurer ist; umgekehrt ließe sich eher noch annehmen, daß der Ratanhiaextrakt mit Kino verfälscht vorkommen könnte. Die nöthigen Hinweisungen und Vergleichungen beider Artikel findet man hinlänglich auseinandergesetzt in dem Abschnitte Ratanhiaextrakt. Was nun den Gebrauch des Kino betrifft, so muß noch bemerkt werden, daß es ein kräftiges Heilmittel ist, und da, wo zusammenziehende stärkende Wirkungen hervorgebracht werden sollen, mit vielem Nutzen angewendet wird. Wir erhalten das Kino vorzüglich von England.

Gangfische. Die im Bodensee bei Konstanz gefangenen, theils geräucherten, theils marinirten Lachsforellen, führen diesen Namen. Sie kommen häufig in Handel, sind sehr beliebt, und werden in Fäßchen von 50 bis 100 Stck. verschickt.

Gardseeröl ist ein feines Olivenöl, welches aus Oberitalien um den Gardsee herkommt; es gleicht dem Genueseröl.

Garn. Hierunter versteht man überhaupt einen mehr oder weniger fein gesponnenen Faden, der sich zur Verfertigung mancherlei Gewebe eignet, und hinsichtlich seiner Feinheit, Güte und Dauerhaftigkeit sehr verschieden ist. Sowohl das Thier- als Pflanzenreich geben hierzu mancherlei Stoffe zum Verarbeiten. In das erste gehören die Garne aus den vielen Arten von Wolle, wozu außer den aus verschiedenen ins Schafgeschlecht zu rechnenden Thieren gezogenen, das Kameelgarn u. a. m. gehören; ferner die Seide. Das Pflanzenreich ist ebenfalls sehr reichhaltig an diesen Stoffen, und liefert eine Menge dergleichen Pflanzen, wovon die ergiebigsten, als der Flachs, Hanf, Baumwolle, die Nessel u. m. a. bereits mit Nutzen angewendet werden, und außerordentliche Produkte liefern. Der Handel mit diesen Erzeugnissen, sowohl roh, als verarbeitet, ist einer der bedeutendsten, und begründet den Wohlstand mancher Länder, weil er die für den Menschen unentbehrlichsten Bedürfnisse liefert. In Verbindung mit Material-Handlung im gewohnten Sinne, ist der Handel mit Leinengarn derjenige, womit sich der Materialist an vielen Orten besonders befaßt; es ist daher wohl nicht unrathsam, ihm einen eigenen Abschnitt anzuweisen, s. Leinen-Garn.

Gastonadas. Ein spanisches Wort, welches die Sorte Zucker, Kassonade, bezeichnet, im spanischen Handel gebräuchlich.

Gaude, de la. Weißer und rother, dem Frontignac ähnlicher, höchst lieblicher Provencewein; er ist sehr geschätzt, und wird unter dem Namen St. Laurent-Wein in Handel gebracht, wovon der mehrste nach Italien und England geht. Seine Güte, die er erst in mehrern Jahren erhält, wodurch der weiße eine gelbe Farbe annimmt, soll öfter erkünstelt werden, und nur der von St. Paul und de la Gaude unter Muscat de St. Laurens, ist ächt.

Gave. Mit diesem Namen werden die ersten 3 Sorten des russischen Juftenleders belegt.

Gebärmutterwurzel, s. Osterluzey.

Geelgillgen, falscher Kalmus, s. Iris pseudacorus.

Geigenharz, s. Kolophonium.

Geißbart, von Spiraea Ulmaria *L.*, einer Pflanze, die 4 Fuß hoch wird, eiförmige zugespitzte, am Rande sägenförmig eingeschnitten, unterhalb filzige Blätter trägt, im Juli und August weiße wohlriechende doldenartige Blumen hervorbringt, und häufig an feuchten Orten, als an Graben, Teichen, Flüssen u. dgl., wächst. Die Wurzel von der Stärke eines Fingers, mit langen dünnen Fasern versehen, von außen rothbraun, inwendig weiß oder gelblich, holzig, hat einen zusammenziehenden Geschmack und wenig Geruch, der beim Trocknen ganz verschwindet. Sowohl das Kraut als Wurzel, wurden sonst häufig als äußerlich angewandte Medikamente gebraucht, jetzt ist ihr Gebrauch seltener, dagegen sind die Blätter ein Mittel zum Garmachen der Felle für Gerber.

Gelbe Erde ist eine aus Eisenkalk, und mehr oder weniger Thonerde bestehende Erdart, die im Handel als Farbematerial zum Anstreichen, zum Verkauf kommt; sie wird sehr häufig angetroffen, ist blaß- auch dunkelgelb, und hat gewöhnlich den Namen Oker; einige Arten davon, als der gelbe Oker von Bordeaux, Nantes, Danzig in Oxhoften, so wie das englische Gelb für Handschuhmacher sind zu bemerken; außerdem wird diese Erde in Deutschland, Ungarn, Dänemark, Island u. a. O. m., angetroffen.

Gelbe Farbe, neuentdeckte. Wenn gleich dieser Abschnitt eigentlich nicht hierher gehört, indem der abzuhandelnde Gegenstand kein Handelsartikel ist, so mag dieser kleinen Notiz doch der Platz vergönnt werden, da sie einen Beweis gibt, wie oft der Zufall unbedeutende Sachen nützlicher macht, als man zuvor davon ahnete. Ein Chemiker in Copenhagen entdeckte vor nicht sehr langer Zeit eine schöne gelbe Farbe in der Kartoffelpflanze, welche einen großen Grad von Haltbarkeit besitzt. Er schnitt von den blühenden Kartoffelpflanzen die Spitzen weg, und zerquetschte diese, um ihren Saft zu bekommen. Wird baumwollenes oder schafwollenes Zeug 48 Stunden lang in diesen Saft getaucht, so erhält es eine feine, gediegene, dauerhafte, gelbe Farbe. Legt man das Zeug in die Blauküpe, so bekommt man eine sehr feine grüne Farbe, die dem Mattwerden nicht unterworfen ist.

Gelbes Harz von Neuholland, Botanybayharz.

Resina lutea novi Belgii; Resina Acaroides. Die Pflanze, welche dieses Harz liefert, wächst vorzüglich auf Neu-Süd-Wales und heißt Xanthorrhoea Hustile; sie soll ihres eigenthümlichen Charakters wegen den Gegenden, in denen sie vorkommt, ein besonderes Ansehen verleihen. Der häufig harzige Stock ist oft getheilt, die Blätter sind länglich, schmal, steif, grasartig, fast dreikantig, der einfache Schaft ist rund, gewöhnlich sehr lang, die Aehre ist gipfelstaudig, cylindrisch, die Blüthen sind sitzend, weiß, klein, die Samen schwarz. Die Blüthenähre schwitzt eine schmierige, zuckerartige Flüssigkeit von gewürzhaftem Geruch und angenehmem Geschmack aus. Das Harz fließt aus dem Stamme aus, und derjenige Theil, der noch davon im Sande steht, scheint das meiste zu liefern. Das Holz selbst verbreitet beim Verbrennen einen sehr angenehmen Geruch; es soll dasselbe viel Aehnlichkeit mit dem echten Adlerholze haben. — Das gelbe Harz von Neuholland, diese neue Arzeneisubstanz, kommt in Stücken von verschiedener Größe vor, an welchen zum Theil Rinde oder andere fremdartige Theile kleben. Das reine Harz besitzt eine schöne gelbe Farbe, ist zerreiblich, fließt bei mäßiger Wärme, und brennt am Lichte mit einer Flamme, wobei es einen angenehmen, gewürzhaft-balsamischen Geruch verbreitet. Trommsdorff's chemischer Untersuchung zufolge enthält das Harz viel eigenthümliches gelbes, in Alkohol, Aether und Alkalien lösliches, ein wenig in Alkohol, in Aether aber unlösliches Harz, dann ätherisches Oel, Benzoesäure und holzigen Rückstand. Zu Ende des vorigen Jahrhunderts wurde dieses Harz zum medizinischen Gebrauche empfohlen, und in der neuesten Zeit ist es wieder in Anregung gekommen. In Neuholland wird dasselbe zum Kitten benutzt, und die Schößlinge werden zu Wurfspießen verwendet. Wir erhalten dieses Harz über England.

Gelbholz. Es gibt mehrere Arten Holz, die sich zum Gelbfärben eignen, und sie mögen auch wohl unter dem geraspelten öfter einer Vermischung ausgesetzt sein, so wie es nicht selten der Fall ist, daß gelbgefärbte Spähne von anderm Holze untergemengt werden. Die gangbaren, im Handel vorkommenden Sorten sind das sogenannte Fustelholz, von Morus tinctoria *L.*, dann das Gelbholz von Rhus cotinus *L.*, und von Rhus coriaria. Das erste kommt von einem Baume, der ins Maulbeerbaumgeschlecht gehört, mäßige Höhe erreicht, runde, Maulbeeren ähnliche, Muscatennuß große Früchte von widrig süßem Geschmack und grüner Farbe hervorbringt. Das Holz ist am Stamme mit einer hellbraunen, an den Zweigen mit einer weißen Rinde überzogen, die Blätter haben 3 bis 4 Zoll Länge. Dies in großen Stücken über London, aus den westindischen Inseln in Handel kommende schwefel- oder citrongelbe Holz ist fest und nimmt daher eine gute Politur an, für Tischler, Drechsler u. dgl. sehr anwendbar. Die Färber gebrauchen das geraspelte zu mehreren Farben, je nachdem sie es für sich, oder mit einem Zusatz von neutralsalzigen Verbindungen oder Säuren in Anwendung bringen; durch Pottasche werden die Abkochungen in Wasser, welche vorher eine schöne gelbrothe Farbe hatten, gesättigt dunkelroth; durch Salmiak gelbbraun; und durch Weinessig gelbbraun oder braungelb. Von diesem Gelbholze kommen

im Handel das von Cuba, Jamaika, besonders vor; das Cubaholz wird besonders vorgezogen wegen seiner ausgezeichneten Güte; da es indeß nicht in hinreichender Quantität aus Cuba anlangt, so nimmt man auch das Jamaikaholz, worunter sehr brauchbare Stücke sind, die zwar dem Cubaholze nicht ganz gleichen, doch aber nicht viel schlechter ausfallen. Wenn man daher im Einkaufe die ganzen Stücke des Jamaikaholzes wählt, so hat man darauf besonders zu achten, daß es recht trocken ist; es muß eine lebhaft gelbe Farbe haben, schwer sein, und wenn man es schneidet, stark glänzen. Das vom Meerwasser angefeuchtete, welches daher Standgut heißt, ist schlecht; es hat durch Eindringen desselben gelitten, und die besten Farbetheile sind herausgezogen. Auch beim Raspeln des Holzes, welches gewöhnlich naß geschiehet, muß man dahin sehen, daß es nicht zu viel Nässe erhält, weil der Farbestoff und die ausziehbaren Theile leicht dadurch vermindert werden. Außer den guten Jamaikasorten hat man noch Gelbholz, welches von Portorico und Fernambuco kommt, dem man, da es dem Cubaholze ziemlich in Güte gleicht, seine guten Eigenschaften nicht absprechen kann. Seit kurzer Zeit wird aus Siam ein Gelbholz eingeführt, welches man ebenfalls für Morus tinctoria hält; es soll eine weit schönere und haltbarere Farbe liefern, als selbst das Cubaholz und das aus Brasilien. Die Siamesen und Chinesen nennen dieses Holz Kaleb, und die Malayen Kadarang. Es kommt wohlfeiler als Sandelholz und gilt zu London 10 bis 12 Pfd. Sterling. Ueberhaupt ist das Gelbholz, sowohl das eine wie das andere, wenn es gute Waare ist, ein wichtiger Artikel in der Wollfärberei; es liefert zwar die gelben Farben nicht schön, wird aber seiner besondern Haltbarkeit wegen zu grünen Farben auf Wolle mit Vortheil angewendet. Die zweite Sorte von dem Färberbaum, Rhus cotinus, einem strauchartigen Baume, ist ebenfalls gelb, und gibt eine schöne Farbe; es wird aus Italien, Ungarn, der Schweiz und der Levante bezogen; von Triest. Das Gelbholz von Rhus coriaria, Gerberbaum, der in der Levante, Portugal, Spanien, Italien, auch selbst in Deutschland angetroffen wird, ist grüngelblich, ins Bräunliche fallend, auch gestreift, wird ebenfalls, wie die Rinde des Stammes und die Blätter des Baumes, zum Gelbfärben gebraucht. Außerdem macht man aus den gepülverten Zweigen und Blättern in Spanien eine unter dem Namen Schmack bekannte Art Lohe, welche zur Korduanbereitung benutzt wird. Die röthlichen, wolligen, linsengroßen, dicht zusammensitzenden Beeren besitzen einen sauren, zusammenziehenden Geschmack, aus dessen Saft sich ein saures Salz abscheiden läßt. Das im directen Handel von Cuba, Jamaika, Tabago, ferner aus Brasilien in großen Stücken von 50 bis 100 Pfd., oder auch das geraspelte, wird in London bei Quantitäten von 20 Centnern mit 2 p c. Gutgewicht und ½ p c. Ausschlag verkauft; in Holland handelt man bei 100 Pfd.; in Hamburg in Stücken bei 100 Pfd. in Courant; das gemahlene oder geraspelte bei 100 Pfd. Contant in Courant. Auch aus den nordamerikanischen Häfen wird in neueren Zeiten viel Gelbholz nach Hamburg gebracht, als von Baltimore, Boston, Newyork, Philadelphia u. a. m.; außerdem erhalten die Hamburger ihr

Gelbholz aus den englischen Handelsstädten, wenig direct aus Westindien. Zu dem vorher erwähnten Schmack, Sumach, ist ein eigener Abschnitt am gehörigen Orte gewählt, worüber ein Mehreres nachzusehen ist.

Gelbkraut, s. Scharte.

Gelbwurzel, s. Kurkume.

Gemsenkugeln, Aegagropilae. In dem Magen der Gemse, nach *L.* Antilope rupicapra, finden sich zusammengeballte rundliche Kugeln, deren Entstehung von unverdaueten, aus Pflanzenfasern, Haaren u. dgl. bestehenden Substanzen, die mit einer klebrigen Feuchtigkeit verbunden und verhärtet sind, herrührt, von widrigem Geruch und bitterm Geschmack; man nennt sie Gemsenkugeln, obgleich auch ähnliche in dem Magen anderer wiederkäuenden Thiere angetroffen werden. Ihr Gebrauch war früher in der Medizin, jetzt ist dies nicht mehr der Fall, sondern ihre heilsame Wirkung beschränkt sich noch auf das Zutrauen der niedern Volksklasse; sie kommen vorzüglich aus der Schweiz und Tyrol.

Genetin. Ein weißer Wein aus der Gegend von Orleans.

Genever. Aus Wachholderbeeren mit Spiritus bereiteter Liqueur; er wird durch Destillation erhalten, und in Frankreich und in Holland häufig verfertigt.

Genista tinctoria, s. Scharte.

Gentiana, s. Enzian.

Genueser Bleiweiß ist eine der feinsten und besten Sorten dieses Bleipräparats; es wird in Genua bereitet, kommt in Kisten à 100 Pfd. in Handel, muß alle die erforderlichen Eigenschaften eines reinen, durch Essigdämpfe bereiteten Bleikalks im strengen Sinne besitzen; s. d. Art. Bleiweiß.

Genueser Oel. Ein reines, wohlschmeckendes, dem frischen Mandelöl darin gleichkommendes, geruchloses, aus den besten und reifsten Früchten des Oelbaums durch kaltes Auspressen erhaltenes fettes Oel, von blaßgelber Farbe, welches aus Genua bezogen wird; es ist mit dem sogenannten Jungfernöle einerlei.

Georgia Indigo, wird die aus Georgien, dem südlichst gelegenen nordamerikanischen Freistaate, in Handel kommende Indigosorte genannt, sie ist von mittlerer Güte.

Geoffraea inermis, s Jamaikaische Wurmrinde.

Geraci. Ein angenehmer, süßer italienischer Wein, aus dem Neapolitanischen, er ist weiß.

Gerberbaum, s. Schmack.

Gerste, Hordeum Eine allgemeine bekannte Getreideart, die beinahe in ganz Europa gebaut wird, und ihres mannichfachen Nutzens wegen allenthalben im Gebrauch ist, und einen bedeutenden Artikel in dem Kornhandel ausmacht. Wenn sie gleich in manchen Gegenden vielleicht nicht so stark, als in vielen andern cultivirt wird, so trägt dieses dazu bei, den Absatz zu befördern; die Länder, wo man ihren Anbau besonders befördert, sind das nördliche und mittlere Deutschland: Preußen, Pommern, Mecklenburg, Ostfriesland, Polen, Rußland, ferner England, Holland u. m. a. O. Da es von dieser Grasart mehrere Abarten gibt,

die hinsichtlich ihrer Reihen, in welchen die Blüthen stehen, unterschieden werden, so hat man natürlich gefunden, daß sich die eine oder andere Art zu diesem oder jenem Zwecke besser anwenden läßt, als eine dritte. Die gewöhnlichste Art ist Hordeum vulgare *L.*; sie hat eine vierzeilige Aehre; Hordeum distichon, eine zweizeilige, von welcher 2 Varietäten stattfinden, und zwar die eine mit großen langen Aehren, und dann die sogenannte nackte; eine Sorte, die unter dem Namen Bartgerste, Hordeum zeocriton, mit zweitheiligen sperrigen Aehren bekannt ist, gehört unter die vorzüglichern, dagegen wird die sechszeilige Gerste, Hordeum hexatichon, weniger geschätzt. Hordeum vulgare oder die vierzeilige gemeine Gerste wird insgemein in dem nördlichen und mittlern Deutschland in Sommer- oder Frühgerste, und Winter- oder Spätgerste unterschieden; letztere ist aber die vierzeilige, wovon besonders eine große Art vorkommt, die sogenannte Himmelsgerste, Hordeum coeleste; als Sommergerste dient die schon genannte gemeine zweizeilige. Im Ganzen genommen wird die Spätgerste der Sommergerste vorgezogen, da sie aber nicht so gut malzet, wie jene, so nimmt man sie lieber zum Brot, die Früh- oder Sommergerste dagegen zum Bierbrauen. Man kann beide Arten leicht von einander unterscheiden: die Wintergerste hat eine ins Bläuliche fallende Farbe, die Sommergerste dagegen ist weißlich oder gelblich. — Man verlangt von einer völlig guten Gerste, daß sie bei gehörig starken, vollen Körnern eine gute, auch glänzende Farbe besitze. Die Körner müssen nicht vermischt, aus kleinen und großen bestehen; inwendig müssen sie eine dünne Hülse und ein weißes festsitzendes Mehl haben; dies läßt sich leicht erkennen, wenn man einige Körner aufbeißt, und siehet, ob sich eine dicke Schale vorfindet, oder ob sie einen dunkeln starken Rand haben. Ist dies der Fall, so hat man mehr Kleie als Mehl zu erwarten. Die Gerste muß ferner rein, nicht mit fremdartigen Körnern untermischt sein, wozu außer mehrern, mit dem Namen Unkraut benannten, auch der Hafer zu zählen ist. Der Geruch derselben muß nicht dumpfig, oder wie angegangnes Korn, welches einen Schimmel verräth, sein; von Würmern angegriffene, welcher Fehler zwar bei der Gerste seltener als beim Roggen vorkommt, jedoch aber geschehen kann, wenn dieselbe auf einem Boden gelegen hat, wobei wurmiges Korn gelegen, ist gänzlich zu verwerfen, weil dergleichen Gerste so wenig zu dem einen als andern Behuf tauglich ist. Daß es übrigens unvortheilhaft im Einkaufe ist, wenn die Körner eine Partie Staub und Kaff bei sich führen, leuchtet von selbst ein. Zum Graupenmachen wählt man gern die blasse, zum Vermalzen hingegen die schöne gelbe. Man will auch die Erfahrung gemacht haben, daß die Gerste, welche nicht auf etwas magerem, sondern auf frisch, besonders mit Schafmist gedungenem Boden gezeugt ist, zum Bierbrauen nicht gut anwendbar sei, weil das Bier einen üblen Geschmack davon bekommen soll. Hat die Gerste ihr schönes Ansehen nicht, so können mehrere Ursachen daran Schuld sein; ist sie z. B. blaßgrün, so hat sie die gehörige Reife nicht bekommen; ist sie grau oder schwärzlich, so hat man die gehörige Sorgfalt beim Aufbewahren nicht beobachtet, sie hat Nässe bekommen, oder ist vielleicht ausgewachsen gewesen; auf

jedem Fall muß eine gute Gerste recht trocken und hart sein, welches man beim Zerbeißen sogleich merkt, indem sie dann wie Glas springt, und nicht zähe ist. Aus der guten Gerste werden nun, außer daß sie zum Futtern, das Mehl davon zum Brotbacken unter Roggenmehl gemischt, da sie ein sehr sprödes Brot gibt, zum Malzmachen, Bier davon zu brauen u. dgl. angewendet, auch Graupen und Grütze bereitet; in der Medizin wurde die Gerste sonst auch gebraucht, sie wurde mit Wasser ausgekocht und die davon erhaltene Abkochung, als Gerstentrank dem Patienten zum öftern Trinken, empfohlen. Außerdem ist in den Apotheken die unter dem Namen Hordeum praeparatum eingeführte Medizin, welche in neuern Zeiten erst bereitet wurde, noch immer häufig im Gebrauch, weil sie bei schwindsüchtigen Personen herrliche Dienste leistet. Dieses Präparat wird aus dem Mehle der Gerste bereitet, indem man dasselbe in einer zugebundenen Serviette Stunden lang kocht, und dadurch bewirkt, daß sich der Kleber in dem Mehle abscheidet, welches man bezwecken will. Hinsichtlich des Handels, welcher in Seestädten damit getrieben wird, machen in dem preußischen Staate, Königsberg, Stettin, Danzig, Memel und Elbingen die mehrsten Geschäfte; in Rußland ist Riga vorzüglich als ein solcher Ort zu bemerken. In Königsberg verkauft man nach Lasten von 56½ Scheffel; hier wird die sogenannte doppelschwichtige, von der gemeine Malzgerste unterschieden; erstere besteht in kurzen und dicken Körnern, geht nach Dänemark zum Gebrauche für Graupen, letztere wird meistens im Herbste verladen. In Stettin macht die Last 72 Scheffel. Memel und Elbingen verhalten sich wie Königsberg. In Danzig beträgt die große oder Malzlast 90, die Bäckerlast 80, und die Getreidelast 60 Scheffel. In Hamburg macht die Last 2 Wispel 20 Scheffel, 60 Faß, der Stock zu 3 Wispel, 80 Scheffel, 90 Faß gerechnet. In Lübeck hält die Last 8 Drömt, 24 Tonnen, 96 Scheffel, 384 Fässer. In Bremen hat die Last 4 Quart, 40 Scheffel, 160 Viertel oder 5440 Spint. Amsterdam rechnet die Last à 21¾ Tonne, 27 Mudden, 36 Säcke. Aus Ostfriesland geht viel Gerste nach Frankreich und Holland, dort wird auf eine Last 15 Tonnen, 30 Sack, 60 Verps, 120 Scheffel, 2160 Kruas gerechnet. Im Handel hat die englische und seeländische Gerste einen Vorzug vor der übrigen, weil man sie für die beste hält.

Gerstenzucker, saccharum hordeatum, wird aus feinem oder mittelfeinem Hutzucker durchs Kochen bis zur gehörigen Consistenz und nachmaliges Ausgießen in Stangen oder eine andere Form bereitet. Man nehme eine beliebige Menge Zucker, übergieße ihn mit dem vierten Theile seines Gewichts reinem Wasser, lasse ihn darin gelinde schmelzen, und koche ihn bei raschem Feuer, ohne ihn im geringsten zu rühren, bis zu dem Zeitpunkt, da eine hineingetauchte neue ungeschnittene Federpose, womit man etwas herausnimmt, und schnell wieder abkühlt, den anhängenden Zucker durchs Daraufbeißen wie Glas abspringen läßt. Ist dieser Grad erreicht, so gießt man den flüssigen Zucker auf eine reine, mit Mandelöl ganz wenig bestrichene Kupferplatte, um das Anhängen zu verhüten. Er wird in beliebige schmale Stangen gegossen, die dann, sobald sie einigermaßen erkaltet, jedoch

noch warm sein müssen, in Stücke geschnitten oder gewunden werden. Will man diesen Gerstenzucker etwas gelblich haben, so darf man nur während des Kochens einige Tropfen Safranctinctur zutröpfeln. Ein auf diese Art mit der gehörigen Vorsicht bereiteter, wird hell und durchsichtig, nicht zähe oder klebrig sein, sondern die gehörige Härte und Trockniß besitzen. Man muß ihn, um das baldige Absterben des Zuckers zu verhüten, in gut zugebundenen Zuckergläsern vor dem Zutritt der Luft verwahren.

Gervan ist ein rother französischer Wein, über Cette zu beziehen.

Gerrai. Ein Burgunder-Wein vorzüglicher Art, in der Gegend um Nuits gebaut.

Gewächssalz, s. Laugensalz.

Gewürze. Unter diesem Namen begreift man im Allgemeinen eine große Anzahl Vegetabilien, die vermöge ihrer feinen ätherisch öligen Bestandtheile, sowohl die Zunge als den Magen reizen, und in dieser Hinsicht auf den letztern, theils in medizinischem Betracht, als auch zum Wohlgeschmack bei Anwendung zu Nahrungsmitteln, die wohlthätigsten Wirkungen äußern. Im engern Sinne verstehen wir darunter die mancherlei Pflanzentheile, sie bestehen nun in Früchten, Samen, Blüthen, Rinden, Wurzeln u. s. w., die uns das Ausland und die heißesten Weltgegenden zuführen, und unter die Klasse aufgenommen sind, wozu die Zimmtrinde, Zimmtblüthen, Muscatennüsse, Muscatenblüthen, Nelken, Kardamomen, Pfeffer, Ingwer u. m. a. gehören. Der größte Theil derselben wurde in frühern Zeiten von den molukkischen oder sogenannten Gewürzinseln von den Portugiesen, nachmals von den Holländern in Handel gebracht, späterhin aber ein großer Theil dieses Handels sich von den Engländern zugeeignet.

Gilbkraut, s. Scharte.

Gilbwurzel, s. Kurkume.

Ginst, Ginster, Pfriemenkraut; die Pflanze wurde sonst in der Heilkunst angewendet, und mit Blätter und Blumen eingesammelt. Der Linnéische Name ist Spartium scoparium, der pharmaceutische herba genistae, doch ist dieses Kraut nicht mit der Genista tinctoria (Färbeginster) zu verwechseln. Die Pflanze, unter dem Namen Pfriemenkraut bekannt, wächst häufig im trocknen sandigen Boden in Deutschland wild, aber auch in Frankreich und Holland. Sie ist ein Strauch, der drei bis vier Fuß hoch wird, blattlos scheinende, häufige, dünne, ruthenartige Stiele, und große gelbe Blumen trägt. Die Blätter sind klein, dunkelgrün, rauh, eiförmig länglicht, zugespitzt, ganz randig, und sitzen theils einzeln, theils zu dreien, auf der Spitze des Blattstiels. Die Zweige sind dünn, schlank und sehr zähe. Die ganze Pflanze hat wenig Geruch, und einen bitterlichen Geschmack. Wenn gleich diese Pflanze ihrer Heilkräfte wegen in keinem sonderlichen Rufe mehr steht, so hat sie doch einigen Nutzen. Die Knospen der Blumen können wie Kapern eingemacht werden, welches auch häufig geschieht. In neuern Zeiten hat man auch die Asche dieser Pflanze (Cinis Genistae) wieder als Arzeneimittel empfohlen. In England benutzt man die Zweige dieser Pflanze, sie dienen als Surrogat des Hopfens. Bei uns hat man

mit den ölreichen Samen Versuche angestellt, sie gebrannt an die Stelle der Kaffeebohnen zu setzen, und will keinen ungünstigen Erfolg gehabt haben. Die ruthenartigen Stiele eignen sich sehr gut, feine Besen daraus zu verfertigen, welches auch geschieht.

Ginster, Färbeginster, s. Scharte.

Giro, ist ein sehr starker Wein, der um Cagliari in Sardinien wächst, und seiner besondern Güte wegen in Italien sehr geschätzt wird.

Glarnerziger. Eine Art Schweizerkäse, auch Schabziger genannt, von sehr gutem Geschmack.

Glas ist ein durch die Kunst hervorgebrachter durchsichtiger, schmelzbarer, leicht brüchiger Körper, der wegen seiner Unauflösbarkeit, da er außer der Flußspathsäure von keiner andern Flüssigkeit angegriffen wird, zu vielen nützlichen, theils unentbehrlichen, theils zur Bequemlichkeit des Lebens gehörenden Dingen angewendet wird. Seine Bestandtheile sind Kieselerde und vegetabilisches oder mineralisches Laugensalz, die in gewissen Verhältnissen beim heftigsten Glühefeuer zusammengeschmolzen sind. Man kann das Glas in Kristall, in Spiegel, weißes und grünes Glas eintheilen; zum deutschen Kristallglase werden 120 Theile gepülverter Bergkristall oder Feuersteine, 70 Theile Pottasche, 10 Theile Salpeter, $\frac{5}{10}$ Arsenik und $\frac{3}{10}$ Braunstein genommen. Zum Spiegelglase 100 Theile Bergkristall, 50 Theile Pottasche, 10 bis 100 Theile weiße Glasabfälle und drei Zehntel weißen Arsenik. Zu gewöhnlichem weißen Glase 100 Theile weißen, ganz reinen Sand, 12 Theile reinen Kalk, 48 Theile kalcinirte Soda oder Mineralalkali, und eine Partie weiße Glasscherben, die bis 100 Theile betragen können; es richtet sich jedoch der letzte Zusatz nach dem Vorrath, welchen man davon hat. Zum grünen Glase, woraus Bouteillen u. dgl. bereitet werden, 100 Theile Sand, 30 bis 40 Theile schlechte Soda, 160 Theile ausgelaugte und 40 Theile frische Holzasche, 80 Theile gemeinen Thon, und 100 Theile grüne Glasscherben. Diese Compositionen können zuweilen noch durch andere Zusätze, als Kochsalz, Arsenik, Braunstein und Neutralsalze verändert werden; die letztern dienen dazu, das Schmelzen zu befördern. Arsenik, Braunstein und Salpeter sind Reinigungsmittel, sie geben der Masse ein weißeres Ansehen, indem sie durch ihren Sauerstoff die kohligen und färbenden Bestandtheile wegnehmen, oder vielmehr zersetzen. Ein größeres Quantum Braunstein gibt dem Glase ein violettes Ansehen, welchem durch einen geringen Zusatz von Kohle wieder abgeholfen werden kann. Hinsichtlich der Form und der Anwenduug gibt es eine bedeutend verschiedenartige Menge Glaswaaren, die theils zum täglichen nöthigen Bedarf, zum Luxus, zum technischen, ökonomischen, als auch in wissenschaftlichen Fächern, ferner zu physikalischen Gegenständen ihre Anwendung finden. In ersterer Hinsicht, was nämlich die Form betrifft, besteht die Glaswaare entweder aus Tafeln, wohin die von weißer und grüner Glasmasse verfertigten Fenster- und Spiegelgläser zu rechnen sind, welche Sorte daher den Namen Tafelglas führt, oder aus Hohlglas. Hierunter versteht man im Allgemeinen alle gläserne Gefäße, die eine Raumerfüllung zu-

lassen, wohin denn die mancherlei Trinkgläser aller Art, Bouteillen, Näpfe, Assietten, und überhaupt alle hohle Körper von Glas gehören. In speciellem Betracht oder in Beziehung auf die Anwendung desselben sind dem allgemeinen Begriffe von Hohlglas untergeordnet: alle in der Haushaltung im Gebrauch vorkommende, ferner alle Arten Medizingläser; alle in der Chemie und Physik gebräuchliche, wohin Retorten, Vorlagen, Helme, Kolben, Phiolen, Vorstöße, Abrauchschalen, Trichter, Spatel, Barometer- und Thermometerröhren; die mancherlei geschliffenen Gläser, Heber u. a. m. Luxusartikel in Glas sind Glasperlen, Glascorallen, Ohrgehänge, Kronenleuchter und dgl m. Im Verkaufe hat man verschiedene Mengen, wonach gehandelt wird, es richtet sich die jedesmalige Bestimmung nach der Waare. Nach Centnern werden die Glasscherben, welche wieder zu neuem Glase umgeschmolzen werden sollen; nach Kisten die verschiedenen in- und ausländischen Sorten-Fensterglas; nach Ballen die Glastafeln, 1 Ballen weißes Glas enthält mehrentheils 25 Bund à 6 Tafeln, der Ballen Farbenglas 12½ Bund à 3 Tafeln. Verschiedene Sorten Gläser verkauft man nach Hunderten, Schocken, und Dutzenden; hierher gehören die Trinkgläser, Bouteillen, Flaschen, die Arzeneigläser; letztere werden nach Hüttenhunderten gehandelt, wo in den mehrsten Fällen 26 Stroh auf ein Hüttenhundert geht, wenigstens ist auf den deutschen Glashütten diese Zahl gewöhnlich. Ein Stroh hält nun nach der Größe der Gläser mehr oder weniger Stück. Auch verschiedene Glassorten handelt man Stückweise, hierher gehören die verschiedenen Apparate, welche in der Chemie, Physik, und in andern Branchen gebraucht werden. Das Tafelglas wird nach Höhe und Breite berechnet und nach dieser Verschiedenheit kommen ebenfalls mehr oder weniger Stücke auf ein Schock. Die besten Glassorten liefern England, Frankreich, Dänemark, Böhmen, Preußen, Sachsen und mehrere Gegenden Deutschlands. Unter dem weißen Glase hat das böhmische einen anerkannten Werth; seine bedeutenden Glashütten versorgen andere Länder, als Spanien, Portugal, Italien, die Levante, selbst Amerika damit, wo es in großen Transporten über Hamburg, Triest, Wien, Stettin u. s. w. hingeliefert wird. Ihre Vervollkommnungen im Schleifen, Schneiden, Vergolden u. dgl. mehr, so wie ihre Glasspinnereien, wodurch sie die mannichfaltigsten und kostbarsten Sachen hervorbringen, lassen beinahe nichts zu wünschen übrig. Einige der vorzüglichsten böhmischen Glashütten sind die zu Kreibitz, Pardubitz, Winterberg, Grünswalde und Herrolecz. Das grüne böhmische Tafelglas ist 22 Zoll hoch und 18 Zoll breit; das der deutschen Glashütten hat 20 Zoll Höhe und 16 Zoll Breite; die Glashütten zu Stützerbach in der Grafschaft Hennenberg machen bedeutende Geschäfte mit ihren weißen Glasflaschen, Trink- und Weingläsern, wovon starke Ladungen nach Hamburg, Frankfurt am Main, und überhaupt in die Rheingegenden geführt werden. Hinsichtlich des Spiegelglases, welches jetzt nach der bessern Methode durchs Gießen, und nicht wie früher durch Blasen gefertigt wird, zeichnen sich unter den deutschen Fabriken besonders aus die Berliner und die in Neustadt an der Dosse, wo Spiegel bis zu 120 Zoll

höhe, und 54 Zoll Breite gegossen werden. Ferner die Lauenteiner Glashütte zu Osterwald in Westphalen, deren Glaswaaren von ausgebreitetem Ruf sind, und nicht allein wegen der Güte des Glases selbst, da es dem englischen an Reinheit gleich kommt, sondern auch wegen der Schleifereien, und des kunstvollen Schneidens bis in entfernte Gegenden berühmt ist. In Wien ist eine Hauptniederlage von allen Arten, sowohl Tafel-, Spiegel-, als geschliffenem, belegtem und unbelegtem Glase aus der Glashütte zu Fahrafeld in Niederöstreich, wo die feinsten Waaren verfertigt werden. Das englische Glas, welches seiner vorzüglichen Reinheit wegen die erste Stelle mit einzunehmen berechtigt ist, hat das Unangenehme, leicht zu zerbrechen, weil es wahrscheinlich nicht gut abgekühlt ist; übrigens liefert England, außer vorzüglichem Flintglase zu optischen Gläsern, die herrlichsten geschliffenen Waaren aller Art. Von dem französischen Glase, worunter einer der bedeutendsten Artikel das weiße Scheibenglas ist, werden ansehnliche Partien ins Ausland geschafft; es gibt in den mehrsten Provinzen Glashütten und Niederlagen, als zu Paris, Dieppe, Dijon u. a. m. Die Hauptgeschäfte mit Versendung dieser Waare, macht Rouen, besonders in weißem Fensterglase. Von dem ausländischen Glase möchte wohl außer dem englischen, französischen, und in neuern Zeiten von dem russischen, wenig in deutschen Handel kommen. Denn obgleich das italienische, wovon ehemals das venetianische wegen seiner ausgezeichneten Reinheit und anderen guten Eigenschaften in großem Ruf war, und dieserhalb bedeutende Versendungen machte, und vorzüglich im Orient viel Absatz fand, so hat sich dieser Handel jetzt sehr vermindert, da das böhmische Glas nicht allein eben so gute Waare liefert, sondern manches in den böhmischen Glashütten verfertigte jenes noch übertrifft. Schwedens Glashütten bestreiten nur, und nicht hinlänglich des Landes eigne Consumtion. Mit Spanien und Dänemark ist es derselbe Fall; Rußlands Glasfabriken haben erst in den letzten Zeiten so zugenommen, daß sie Versendungen anstellen können, welches bereits geschehen ist, und Hamburg Niederlagen von russischem Glase hält. In den vereinigten nordamerikanischen Staaten befinden sich zwar eine bedeutende Zahl Glasfabriken, sie können bis jetzt aber nur zum Theil ihr Bedürfniß befriedigen, und erhalten einen großen Theil aus dem Auslande, besonders aus Böhmen und aus England. Man kann also mit Gewißheit annehmen, daß verhältnißmäßig in Böhmen und Deutschland, so wie im Oesterreichschen das mehrste Glas fabricirt wird, wie wir leicht beweisen könnten, wenn wir gesonnen wären, die Anzahl von Glashütten in den verschiedenen Ländern nebst ihrem Betrieb umständlich namhaft zu machen, wozu indeß der Raum es nicht gestattet, und es im Ganzen genommen, nicht unmittelbar hierher gehört. Wir begnügen uns daher bloß anzuzeigen, daß im österreichischen Staate sich allein 200 Glas- und 12 Spiegelhütten befinden; daß Preußen in den verschiedenen Provinzen, als Schlesien, der Mark Brandenburg, Westphalen, Pommern, Süd- und Westpreußen, u. s. w. viel Glas fabricirt, wovon alljährlich 4 bis 5000 Centner ausgeführen werden. Baiern, Würtemberg, Baden besitzen verhältnißmäßig Glashütten; das Königreich Sachsen, die sächsischen Her-

zogthümer Weimar, Gotha, Meinigen, Koburg, Hildburghausen ebenfalls, so wie Kurhessen und Hannover, das Braunschweigsche, die Großherzogthümer Mecklenburg. In Baiern ist die seit einigen 20 Jahren angelegte gemeine Glashütte zu Benediktbeuern sehr bald zu einem bedeutenden Ruf gelangt, indem daselbst Kunstglas aller Art verfertigt wird.

Glasflüsse. Hierunter versteht man die nachgeahmten sogenannten künstlichen Edelsteine; sie werden auch unechte Edelsteine, Compositionssteine genannt. Sollen die Glasflüsse gut ausfallen, so muß man ihnen die möglichste Härte, eine lebhafte und gleiche Farbe ertheilen, dabei muß die Masse durchaus gut geflossen, hell und ohne Blasen sein. Hat man die Grundlage aller dieser gefärbten Glasflüsse, so kann man durch Zusatz irgend eines Metalloxyds, dessen nähere Bestimmung demnächst folgen soll, bei heftigem Schmelzfeuer dergleichen in nicht zu langer Zeit bereiten. Die Grundlage ist aber ein höchst reines, hartes Kristallglas, welches man auf folgende Art gewinnt: Man nehme z. B. zwei Loth fein gepülverten Bergkristall, glühe ihn so oft, und lösche ihn in Wasser bis er völlig zerreiblich ist. Jetzt wird er in einem Mörser von Feuerstein zu einem höchst feinen Pulver zerrieben, dann dasselbe mit einem Loth halbkohlenstoffsauren Kali (Kali carbonicum,, 3 Quentchen kalcinirtem Borax, 1½ Quentchen reinem kohlenstoffsauren Blei (echtes Bleiweiß) und 20 Gran Salpeter genau gemischt. Dieses Pulver thut man in eine Probirtute, verklebet sie, und stellt sie vor das Gebläse, worauf man alles erst langsam erhitzt, dann eine Stunde lang bei heftigem Feuer schmelzt, endlich das Feuer ausgehen, und die Tute zwischen den Kohlen langsam erkalten läßt. Dann wird das Gefäß zerschlagen, das klare und weiße Glas abgesondert, welches nun mit den verschiedenen Metalloxyden aufs Neue zusammengeschmolzen, die verschiedenen Glasflüsse gibt. Auch kann man, um eine Schmelzung zu ersparen, gleich dem Einsatze zur vorbeschriebenen Glasmasse das richtige Verhältniß des noch anzugebenden Metalloxyds zusetzen. Den künstlichen Granat erhält man, wenn man 256 Theile des erwähnten Kristallglases mit 120 Theilen verglastem Spießglanzoxyde (Vitrum antimonii), einem Theil Goldpurpur und einem Theil Braunstein zusammen schmelzt; oder auch aus 20 Theilen Kristallglase und einem halben Theile Braunstein. Den künstlichen Rubin bekommt man, wenn man 20 Loth Kristallglas mit 2⅔ Quentchen Goldpurpur, eben so viel vollkommenem Eisenoxyde, Spießglanzschwefel und Braunstein, und 4 Loth feinen Bergkristall versetzt. Den Topas gibt ein Gemenge aus 3 Theilen gepülvertem Bergkristall, 4 Theilen Bleiweiß, 2 Theilen Kreide, und $\frac{1}{100}$ vollkommnes Eisenoxyd. Der Sapphir wird am besten nachgeahmt, wenn man 2 Loth Kristallglas mit 3 Gran reinem Kobaltoxyd zusammen schmelzt. Setzt man den Glasflüssen Zinnoxyd zu, so werden sie undurchsichtig. Im Handel kommen venetianische Glasflüsse vor; sie sind aber durch die böhmischen Compositionssteine gewissermaßen verdrängt, weil diese wohlfeiler und besser sind. Die Gestalt der venetianischen ist 1 Zoll dicker Kuchen. Das Unangenehme, welches dieselben besitzen, besteht darin, daß der Steinschneider die nämliche Unbequemlich-

the Church, and the Church is the body of Christ. Christ is the head of the body, and the body is the Church. Christ is the first-born from the dead, and the Church is the first-born from the dead. Christ is the first-born from the dead, and the Church is the first-born from the dead. Christ is the first-born from the dead, and the Church is the first-born from the dead

Hamburg, 1 Meile von Lübeck, 2 Meilen von Bergedorf, 3 Meilen von Ritzebüttel, 4 Meilen von Cuxhaven, 5 Meilen von Harburg, 6 Meilen von Altona, 7 Meilen von Wandsbeck, 8 Meilen von Ahrensburg, 9 Meilen von Reinbeck, 10 Meilen von Geesthacht, 11 Meilen von Ritzebüttel, 12 Meilen von Cuxhaven, 13 Meilen von Harburg, 14 Meilen von Altona, 15 Meilen von Wandsbeck, 16 Meilen von Ahrensburg, 17 Meilen von Reinbeck, 18 Meilen von Geesthacht, 19 Meilen von Ritzebüttel, 20 Meilen von Cuxhaven, 21 Meilen von Harburg, 22 Meilen von Altona, 23 Meilen von Wandsbeck, 24 Meilen von Ahrensburg, 25 Meilen von Reinbeck, 26 Meilen von Geesthacht, 27 Meilen von Ritzebüttel, 28 Meilen von Cuxhaven, 29 Meilen von Harburg, 30 Meilen von Altona, 31 Meilen von Wandsbeck, 32 Meilen von Ahrensburg, 33 Meilen von Reinbeck, 34 Meilen von Geesthacht, 35 Meilen von Ritzebüttel, 36 Meilen von Cuxhaven, 37 Meilen von Harburg, 38 Meilen von Altona, 39 Meilen von Wandsbeck, 40 Meilen von Ahrensburg, 41 Meilen von Reinbeck, 42 Meilen von Geesthacht, 43 Meilen von Ritzebüttel, 44 Meilen von Cuxhaven, 45 Meilen von Harburg, 46 Meilen von Altona, 47 Meilen von Wandsbeck, 48 Meilen von Ahrensburg, 49 Meilen von Reinbeck, 50 Meilen von Geesthacht, 51 Meilen von Ritzebüttel, 52 Meilen von Cuxhaven, 53 Meilen von Harburg, 54 Meilen von Altona, 55 Meilen von Wandsbeck, 56 Meilen von Ahrensburg, 57 Meilen von Reinbeck, 58 Meilen von Geesthacht, 59 Meilen von Ritzebüttel, 60 Meilen von Cuxhaven, 61 Meilen von Harburg, 62 Meilen von Altona, 63 Meilen von Wandsbeck, 64 Meilen von Ahrensburg, 65 Meilen von Reinbeck, 66 Meilen von Geesthacht, 67 Meilen von Ritzebüttel, 68 Meilen von Cuxhaven, 69 Meilen von Harburg, 70 Meilen von Altona, 71 Meilen von Wandsbeck, 72 Meilen von Ahrensburg, 73 Meilen von Reinbeck, 74 Meilen von Geesthacht, 75 Meilen von Ritzebüttel, 76 Meilen von Cuxhaven, 77 Meilen von Harburg, 78 Meilen von Altona, 79 Meilen von Wandsbeck, 80 Meilen von Ahrensburg, 81 Meilen von Reinbeck, 82 Meilen von Geesthacht, 83 Meilen von Ritzebüttel, 84 Meilen von Cuxhaven, 85 Meilen von Harburg, 86 Meilen von Altona, 87 Meilen von Wandsbeck, 88 Meilen von Ahrensburg, 89 Meilen von Reinbeck, 90 Meilen von Geesthacht, 91 Meilen von Ritzebüttel, 92 Meilen von Cuxhaven, 93 Meilen von Harburg, 94 Meilen von Altona, 95 Meilen von Wandsbeck, 96 Meilen von Ahrensburg, 97 Meilen von Reinbeck, 98 Meilen von Geesthacht, 99 Meilen von Ritzebüttel, 100 Meilen von Cuxhaven, 101 Meilen von Harburg, 102 Meilen von Altona, 103 Meilen von Wandsbeck, 104 Meilen von Ahrensburg, 105 Meilen von Reinbeck, 106 Meilen von Geesthacht, 107 Meilen von Ritzebüttel, 108 Meilen von Cuxhaven, 109 Meilen von Harburg, 110 Meilen von Altona, 111 Meilen von Wandsbeck, 112 Meilen von Ahrensburg, 113 Meilen von Reinbeck, 114 Meilen von Geesthacht, 115 Meilen von Ritzebüttel, 116 Meilen von Cuxhaven, 117 Meilen von Harburg, 118 Meilen von Altona, 119 Meilen von Wandsbeck, 120 Meilen von Ahrensburg, 121 Meilen von Reinbeck, 122 Meilen von Geesthacht, 123 Meilen von Ritzebüttel, 124 Meilen von Cuxhaven, 125 Meilen von Harburg, 126 Meilen von Altona, 127 Meilen von Wandsbeck, 128 Meilen von Ahrensburg, 129 Meilen von Reinbeck, 130 Meilen von Geesthacht, 131 Meilen von Ritzebüttel, 132 Meilen von Cuxhaven, 133 Meilen von Harburg, 134 Meilen von Altona, 135 Meilen von Wandsbeck, 136 Meilen von Ahrensburg, 137 Meilen von Reinbeck, 138 Meilen von Geesthacht, 139 Meilen von Ritzebüttel, 140 Meilen von Cuxhaven, 141 Meilen von Harburg, 142 Meilen von Altona, 143 Meilen von Wandsbeck, 144 Meilen von Ahrensburg, 145 Meilen von Reinbeck, 146 Meilen von Geesthacht, 147 Meilen von Ritzebüttel, 148 Meilen von Cuxhaven, 149 Meilen von Harburg, 150 Meilen von Altona, 151 Meilen von Wandsbeck, 152 Meilen von Ahrensburg, 153 Meilen von Reinbeck, 154 Meilen von Geesthacht, 155 Meilen von Ritzebüttel, 156 Meilen von Cuxhaven, 157 Meilen von Harburg, 158 Meilen von Altona, 159 Meilen von Wandsbeck, 160 Meilen von Ahrensburg, 161 Meilen von Reinbeck, 162 Meilen von Geesthacht, 163 Meilen von Ritzebüttel, 164 Meilen von Cuxhaven, 165 Meilen von Harburg, 166 Meilen von Altona, 167 Meilen von Wandsbeck, 168 Meilen von Ahrensburg, 169 Meilen von Reinbeck, 170 Meilen von Geesthacht, 171 Meilen von Ritzebüttel, 172 Meilen von Cuxhaven, 173 Meilen von Harburg, 174 Meilen von Altona, 175 Meilen von Wandsbeck, 176 Meilen von Ahrensburg, 177 Meilen von Reinbeck, 178 Meilen von Geesthacht, 179 Meilen von Ritzebüttel, 180 Meilen von Cuxhaven, 181 Meilen von Harburg, 182 Meilen von Altona, 183 Meilen von Wandsbeck, 184 Meilen von Ahrensburg, 185 Meilen von Reinbeck, 186 Meilen von Geesthacht, 187 Meilen von Ritzebüttel, 188 Meilen von Cuxhaven, 189 Meilen von Harburg, 190 Meilen von Altona, 191 Meilen von Wandsbeck, 192 Meilen von Ahrensburg, 193 Meilen von Reinbeck, 194 Meilen von Geesthacht, 195 Meilen von Ritzebüttel, 196 Meilen von Cuxhaven, 197 Meilen von Harburg, 198 Meilen von Altona, 199 Meilen von Wandsbeck, 200 Meilen von Ahrensburg, 201 Meilen von Reinbeck, 202 Meilen von Geesthacht, 203 Meilen von Ritzebüttel, 204 Meilen von Cuxhaven, 205 Meilen von Harburg, 206 Meilen von Altona, 207 Meilen von Wandsbeck, 208 Meilen von Ahrensburg, 209 Meilen von Reinbeck, 210 Meilen von Geesthacht, 211 Meilen von Ritzebüttel, 212 Meilen von Cuxhaven, 213 Meilen von Harburg, 214 Meilen von Altona, 215 Meilen von Wandsbeck, 216 Meilen von Ahrensburg, 217 Meilen von Reinbeck, 218 Meilen von Geesthacht, 219 Meilen von Ritzebüttel, 220 Meilen von Cuxhaven, 221 Meilen von Harburg, 222 Meilen von Altona, 223 Meilen von Wandsbeck, 224 Meilen von Ahrensburg, 225 Meilen von Reinbeck, 226 Meilen von Geesthacht, 227 Meilen von Ritzebüttel, 228 Meilen von Cuxhaven, 229 Meilen von Harburg, 230 Meilen von Altona, 231 Meilen von Wandsbeck, 232 Meilen von Ahrensburg, 233 Meilen von Reinbeck, 234 Meilen von Geesthacht, 235 Meilen von Ritzebüttel, 236 Meilen von Cuxhaven, 237 Meilen von Harburg, 238 Meilen von Altona, 239 Meilen von Wandsbeck, 240 Meilen von Ahrensburg, 241 Meilen von Reinbeck, 242 Meilen von Geesthacht, 243 Meilen von Ritzebüttel, 244 Meilen von Cuxhaven, 245 Meilen von Harburg, 246 Meilen von Altona, 247 Meilen von Wandsbeck, 248 Meilen von Ahrensburg, 249 Meilen von Reinbeck, 250 Meilen von Geesthacht, 251 Meilen von Ritzebüttel, 252 Meilen von Cuxhaven, 253 Meilen von Harburg, 254 Meilen von Altona, 255 Meilen von Wandsbeck, 256 Meilen von Ahrensburg, 257 Meilen von Reinbeck, 258 Meilen von Geesthacht, 259 Meilen von Ritzebüttel, 260 Meilen von Cuxhaven, 261 Meilen von Harburg, 262 Meilen von Altona, 263 Meilen von Wandsbeck, 264 Meilen von Ahrensburg, 265 Meilen von Reinbeck, 266 Meilen von Geesthacht, 267 Meilen von Ritzebüttel, 268 Meilen von Cuxhaven, 269 Meilen von Harburg, 270 Meilen von Altona, 271 Meilen von Wandsbeck, 272 Meilen von Ahrensburg, 273 Meilen von Reinbeck, 274 Meilen von Geesthacht, 275 Meilen von Ritzebüttel, 276 Meilen von Cuxhaven, 277 Meilen von Harburg, 278 Meilen von Altona, 279 Meilen von Wandsbeck, 280 Meilen von Ahrensburg, 281 Meilen von Reinbeck, 282 Meilen von Geesthacht, 283 Meilen von Ritzebüttel, 284 Meilen von Cuxhaven, 285 Meilen von Harburg, 286 Meilen von Altona, 287 Meilen von Wandsbeck, 288 Meilen von Ahrensburg, 289 Meilen von Reinbeck, 290 Meilen von Geesthacht, 291 Meilen von Ritzebüttel, 292 Meilen von Cuxhaven, 293 Meilen von Harburg, 294 Meilen von Altona, 295 Meilen von Wandsbeck, 296 Meilen von Ahrensburg, 297 Meilen von Reinbeck, 298 Meilen von Geesthacht, 299 Meilen von Ritzebüttel, 300 Meilen von Cuxhaven, 301 Meilen von Harburg, 302 Meilen von Altona, 303 Meilen von Wandsbeck, 304 Meilen von Ahrensburg, 305 Meilen von Reinbeck, 306 Meilen von Geesthacht, 307 Meilen von Ritzebüttel, 308 Meilen von Cuxhaven, 309 Meilen von Harburg, 310 Meilen von Altona, 311 Meilen von Wandsbeck, 312 Meilen von Ahrensburg, 313 Meilen von Reinbeck, 314 Meilen von Geesthacht, 315 Meilen von Ritzebüttel, 316 Meilen von Cuxhaven, 317 Meilen von Harburg, 318 Meilen von Altona, 319 Meilen von Wandsbeck, 320 Meilen von Ahrensburg, 321 Meilen von Reinbeck, 322 Meilen von Geesthacht, 323 Meilen von Ritzebüttel, 324 Meilen von Cuxhaven, 325 Meilen von Harburg, 326 Meilen von Altona, 327 Meilen von Wandsbeck, 328 Meilen von Ahrensburg, 329 Meilen von Reinbeck, 330 Meilen von Geesthacht, 331 Meilen von Ritzebüttel, 332 Meilen von Cuxhaven, 333 Meilen von Harburg, 334 Meilen von Altona, 335 Meilen von Wandsbeck, 336 Meilen von Ahrensburg, 337 Meilen von Reinbeck, 338 Meilen von Geesthacht, 339 Meilen von Ritzebüttel, 340 Meilen von Cuxhaven, 341 Meilen von Harburg, 342 Meilen von Altona, 343 Meilen von Wandsbeck, 344 Meilen von Ahrensburg, 345 Meilen von Reinbeck, 346 Meilen von Geesthacht, 347 Meilen von Ritzebüttel, 348 Meilen von Cuxhaven, 349 Meilen von Harburg, 350 Meilen von Altona, 351 Meilen von Wandsbeck, 352 Meilen von Ahrensburg, 353 Meilen von Reinbeck, 354 Meilen von Geesthacht, 355 Meilen von Ritzebüttel, 356 Meilen von Cuxhaven, 357 Meilen von Harburg, 358 Meilen von Altona, 359 Meilen von Wandsbeck, 360 Meilen von Ahrensburg, 361 Meilen von Reinbeck, 362 Meilen von Geesthacht, 363 Meilen von Ritzebüttel, 364 Meilen von Cuxhaven, 365 Meilen von Harburg, 366 Meilen von Altona, 367 Meilen von Wandsbeck, 368 Meilen von Ahrensburg, 369 Meilen von Reinbeck, 370 Meilen von Geesthacht, 371 Meilen von Ritzebüttel, 372 Meilen von Cuxhaven, 373 Meilen von Harburg, 374 Meilen von Altona, 375 Meilen von Wandsbeck, 376 Meilen von Ahrensburg, 377 Meilen von Reinbeck, 378 Meilen von Geesthacht, 379 Meilen von Ritzebüttel, 380 Meilen von Cuxhaven, 381 Meilen von Harburg, 382 Meilen von Altona, 383 Meilen von Wandsbeck, 384 Meilen von Ahrensburg, 385 Meilen von Reinbeck, 386 Meilen von Geesthacht, 387 Meilen von Ritzebüttel, 388 Meilen von Cuxhaven, 389 Meilen von Harburg, 390 Meilen von Altona, 391 Meilen von Wandsbeck, 392 Meilen von Ahrensburg, 393 Meilen von Reinbeck, 394 Meilen von Geesthacht, 395 Meilen von Ritzebüttel, 396 Meilen von Cuxhaven, 397 Meilen von Harburg, 398 Meilen von Altona, 399 Meilen von Wandsbeck, 400 Meilen von Ahrensburg, 401 Meilen von Reinbeck, 402 Meilen von Geesthacht, 403 Meilen von Ritzebüttel, 404 Meilen von Cuxhaven, 405 Meilen von Harburg, 406 Meilen von Altona, 407 Meilen von Wandsbeck, 408 Meilen von Ahrensburg, 409 Meilen von Reinbeck, 410 Meilen von Geesthacht, 411 Meilen von Ritzebüttel, 412 Meilen von Cuxhaven, 413 Meilen von Harburg, 414 Meilen von Altona, 415 Meilen von Wandsbeck, 416 Meilen von Ahrensburg, 417 Meilen von Reinbeck, 418 Meilen von Geesthacht, 419 Meilen von Ritzebüttel, 420 Meilen von Cuxhaven, 421 Meilen von Harburg, 422 Meilen von Altona, 423 Meilen von Wandsbeck, 424 Meilen von Ahrensburg, 425 Meilen von Reinbeck, 426 Meilen von Geesthacht, 427 Meilen von Ritzebüttel, 428 Meilen von Cuxhaven, 429 Meilen von Harburg, 430 Meilen von Altona, 431 Meilen von Wandsbeck, 432 Meilen von Ahrensburg, 433 Meilen von Reinbeck, 434 Meilen von Geesthacht, 435 Meilen von Ritzebüttel, 436 Meilen von Cuxhaven, 437 Meilen von Harburg, 438 Meilen von Altona, 439 Meilen von Wandsbeck, 440 Meilen von Ahrensburg, 441 Meilen von Reinbeck, 442 Meilen von Geesthacht, 443 Meilen von Ritzebüttel, 444 Meilen von Cuxhaven, 445 Meilen von Harburg, 446 Meilen von Altona, 447 Meilen von Wandsbeck, 448 Meilen von Ahrensburg, 449 Meilen von Reinbeck, 450 Meilen von Geesthacht, 451 Meilen von Ritzebüttel, 452 Meilen von Cuxhaven, 453 Meilen von Harburg, 454 Meilen von Altona, 455 Meilen von Wandsbeck, 456 Meilen von Ahrensburg, 457 Meilen von Reinbeck, 458 Meilen von Geesthacht, 459 Meilen von Ritzebüttel, 460 Meilen von Cuxhaven, 461 Meilen von Harburg, 462 Meilen von Altona, 463 Meilen von Wandsbeck, 464 Meilen von Ahrensburg, 465 Meilen von Reinbeck, 466 Meilen von Geesthacht, 467 Meilen von Ritzebüttel, 468 Meilen von Cuxhaven, 469 Meilen von Harburg, 470 Meilen von Altona, 471 Meilen von Wandsbeck, 472 Meilen von Ahrensburg, 473 Meilen von Reinbeck, 474 Meilen von Geesthacht, 475 Meilen von Ritzebüttel, 476 Meilen von Cuxhaven, 477 Meilen von Harburg, 478 Meilen von Altona, 479 Meilen von Wandsbeck, 480 Meilen von Ahrensburg, 481 Meilen von Reinbeck, 482 Meilen von Geesthacht, 483 Meilen von Ritzebüttel, 484 Meilen von Cuxhaven, 485 Meilen von Harburg, 486 Meilen von Altona, 487 Meilen von Wandsbeck, 488 Meilen von Ahrensburg, 489 Meilen von Reinbeck, 490 Meilen von Geesthacht, 491 Meilen von Ritzebüttel, 492 Meilen von Cuxhaven, 493 Meilen von Harburg, 494 Meilen von Altona, 495 Meilen von Wandsbeck, 496 Meilen von Ahrensburg, 497 Meilen von Reinbeck, 498 Meilen von Geesthacht, 499 Meilen von Ritzebüttel, 500 Meilen von Cuxhaven, 501 Meilen von Harburg, 502 Meilen von Altona, 503 Meilen von Wandsbeck, 504 Meilen von Ahrensburg, 505 Meilen von Reinbeck, 506 Meilen von Geesthacht, 507 Meilen von Ritzebüttel, 508 Meilen von Cuxhaven, 509 Meilen von Harburg, 510 Meilen von Altona, 511 Meilen von Wandsbeck, 512 Meilen von Ahrensburg, 513 Meilen von Reinbeck, 514 Meilen von Geesthacht, 515 Meilen von Ritzebüttel, 516 Meilen von Cuxhaven, 517 Meilen von Harburg, 518 Meilen von Altona, 519 Meilen von Wandsbeck, 520 Meilen von Ahrensburg, 521 Meilen von Reinbeck, 522 Meilen von Geesthacht, 523 Meilen von Ritzebüttel, 524 Meilen von Cuxhaven, 525 Meilen von Harburg, 526 Meilen von Altona, 527 Meilen von Wandsbeck, 528 Meilen von Ahrensburg, 529 Meilen von Reinbeck, 530 Meilen von Geesthacht, 531 Meilen von Ritzebüttel, 532 Meilen von Cuxhaven, 533 Meilen von Harburg, 534 Meilen von Altona, 535 Meilen von Wandsbeck, 536 Meilen von Ahrensburg, 537 Meilen von Reinbeck, 538 Meilen von Geesthacht, 539 Meilen von Ritzebüttel, 540 Meilen von Cuxhaven, 541 Meilen von Harburg, 542 Meilen von Altona, 543 Meilen von Wandsbeck, 544 Meilen von Ahrensburg, 545 Meilen von Reinbeck, 546 Meilen von Geesthacht, 547 Meilen von Ritzebüttel, 548 Meilen von Cuxhaven, 549 Meilen von Harburg, 550 Meilen von Altona, 551 Meilen von Wandsbeck, 552 Meilen von Ahrensburg, 553 Meilen von Reinbeck, 554 Meilen von Geesthacht, 555 Meilen von Ritzebüttel, 556 Meilen von Cuxhaven, 557 Meilen von Harburg, 558 Meilen von Altona, 559 Meilen von Wandsbeck, 560 Meilen von Ahrensburg, 561 Meilen von Reinbeck, 562 Meilen von Geesthacht, 563 Meilen von Ritzebüttel, 564 Meilen von Cuxhaven, 565 Meilen von Harburg, 566 Meilen von Altona, 567 Meilen von Wandsbeck, 568 Meilen von Ahrensburg, 569 Meilen von Reinbeck, 570 Meilen von Geesthacht, 571 Meilen von Ritzebüttel, 572 Meilen von Cuxhaven, 573 Meilen von Harburg, 574 Meilen von Altona, 575 Meilen von Wandsbeck, 576 Meilen von Ahrensburg, 577 Meilen von Reinbeck, 578 Meilen von Geesthacht, 579 Meilen von Ritzebüttel, 580 Meilen von Cuxhaven, 581 Meilen von Harburg, 582 Meilen von Altona, 583 Meilen von Wandsbeck, 584 Meilen von Ahrensburg, 585 Meilen von Reinbeck, 586 Meilen von Geesthacht, 587 Meilen von Ritzebüttel, 588 Meilen von Cuxhaven, 589 Meilen von Harburg, 590 Meilen von Altona, 591 Meilen von Wandsbeck, 592 Meilen von Ahrensburg, 593 Meilen von Reinbeck, 594 Meilen von Geesthacht, 595 Meilen von Ritzebüttel, 596 Meilen von Cuxhaven, 597 Meilen von Harburg, 598 Meilen von Altona, 599 Meilen von Wandsbeck, 600 Meilen von Ahrensburg, 601 Meilen von Reinbeck, 602 Meilen von Geesthacht, 603 Meilen von Ritzebüttel, 604 Meilen von Cuxhaven, 605 Meilen von Harburg, 606 Meilen von Altona, 607 Meilen von Wandsbeck, 608 Meilen von Ahrensburg, 609 Meilen von Reinbeck, 610 Meilen von Geesthacht, 611 Meilen von Ritzebüttel, 612 Meilen von Cuxhaven, 613 Meilen von Harburg, 614 Meilen von Altona, 615 Meilen von Wandsbeck, 616 Meilen von Ahrensburg, 617 Meilen von Reinbeck, 618 Meilen von Geesthacht, 619 Meilen von Ritzebüttel, 620 Meilen von Cuxhaven, 621 Meilen von Harburg, 622 Meilen von Altona, 623 Meilen von Wandsbeck, 624 Meilen von Ahrensburg, 625 Meilen von Reinbeck, 626 Meilen von Geesthacht, 627 Meilen von Ritzebüttel, 628 Meilen von Cuxhaven, 629 Meilen von Harburg, 630 Meilen von Altona, 631 Meilen von Wandsbeck, 632 Meilen von Ahrensburg, 633 Meilen von Reinbeck, 634 Meilen von Geesthacht, 635 Meilen von Ritzebüttel, 636 Meilen von Cuxhaven, 637 Meilen von Harburg, 638 Meilen von Altona, 639 Meilen von Wandsbeck, 640 Meilen von Ahrensburg, 641 Meilen von Reinbeck, 642 Meilen von Geesthacht, 643 Meilen von Ritzebüttel, 644 Meilen von Cuxhaven, 645 Meilen von Harburg, 646 Meilen von Altona, 647 Meilen von Wandsbeck, 648 Meilen von Ahrensburg, 649 Meilen von Reinbeck, 650 Meilen von Geesthacht, 651 Meilen von Ritzebüttel, 652 Meilen von Cuxhaven, 653 Meilen von Harburg, 654 Meilen von Altona, 655 Meilen von Wandsbeck, 656 Meilen von Ahrensburg, 657 Meilen von Reinbeck, 658 Meilen von Geesthacht, 659 Meilen von Ritzebüttel, 660 Meilen von Cuxhaven, 661 Meilen von Harburg, 662 Meilen von Altona, 663 Meilen von Wandsbeck, 664 Meilen von Ahrensburg, 665 Meilen von Reinbeck, 666 Meilen von Geesthacht, 667 Meilen von Ritzebüttel, 668 Meilen von Cuxhaven, 669 Meilen von Harburg, 670 Meilen von Altona, 671 Meilen von Wandsbeck, 672 Meilen von Ahrensburg, 673 Meilen von Reinbeck, 674 Meilen von Geesthacht, 675 Meilen von Ritzebüttel, 676 Meilen von Cuxhaven, 677 Meilen von Harburg, 678 Meilen von Altona, 679 Meilen von Wandsbeck, 680 Meilen von Ahrensburg, 681 Meilen von Reinbeck, 682 Meilen von Geesthacht, 683 Meilen von Ritzebüttel, 684 Meilen von Cuxhaven, 685 Meilen von Harburg, 686 Meilen von Altona, 687 Meilen von Wandsbeck, 688 Meilen von Ahrensburg, 689 Meilen von Reinbeck, 690 Meilen von Geesthacht, 691 Meilen von Ritzebüttel, 692 Meilen von Cuxhaven, 693 Meilen von Harburg, 694 Meilen von Altona, 695 Meilen von Wandsbeck, 696 Meilen von Ahrensburg, 697 Meilen von Reinbeck, 698 Meilen von Geesthacht, 699 Meilen von Ritzebüttel, 700 Meilen von Cuxhaven, 701 Meilen von Harburg, 702 Meilen von Altona, 703 Meilen von Wandsbeck, 704 Meilen von Ahrensburg, 705 Meilen von Reinbeck, 706 Meilen von Geesthacht, 707 Meilen von Ritzebüttel, 708 Meilen von Cuxhaven, 709 Meilen von Harburg, 710 Meilen von Altona, 711 Meilen von Wandsbeck, 712 Meilen von Ahrensburg, 713 Meilen von Reinbeck, 714 Meilen von Geesthacht, 715 Meilen von Ritzebüttel, 716 Meilen von Cuxhaven, 717 Meilen von Harburg, 718 Meilen von Altona, 719 Meilen von Wandsbeck, 720 Meilen von Ahrensburg, 721 Meilen von Reinbeck, 722 Meilen von Geesthacht, 723 Meilen von Ritzebüttel, 724 Meilen von Cuxhaven, 725 Meilen von Harburg, 726 Meilen von Altona, 727 Meilen von Wandsbeck, 728 Meilen von Ahrensburg, 729 Meilen von Reinbeck, 730 Meilen von Geesthacht, 731 Meilen von Ritzebüttel, 732 Meilen von Cuxhaven, 733 Meilen von Harburg, 734 Meilen von Altona, 735 Meilen von Wandsbeck, 736 Meilen von Ahrensburg, 737 Meilen von Reinbeck, 738 Meilen von Geesthacht, 739 Meilen von Ritzebüttel, 740 Meilen von Cuxhaven, 741 Meilen von Harburg, 742 Meilen von Altona, 743 Meilen von Wandsbeck, 744 Meilen von Ahrensburg, 745 Meilen von Reinbeck, 746 Meilen von Geesthacht, 747 Meilen von Ritzebüttel, 748 Meilen von Cuxhaven, 749 Meilen von Harburg, 750 Meilen von Altona, 751 Meilen von Wandsbeck, 752 Meilen von Ahrensburg, 753 Meilen von Reinbeck, 754 Meilen von Geesthacht, 755 Meilen von Ritzebüttel, 756 Meilen von Cuxhaven, 757 Meilen von Harburg, 758 Meilen von Altona, 759 Meilen von Wandsbeck, 760 Meilen von Ahrensburg, 761 Meilen von Reinbeck, 762 Meilen von Geesthacht, 763 Meilen von Ritzebüttel, 764 Meilen von Cuxhaven, 765 Meilen von Harburg, 766 Meilen von Altona, 767 Meilen von Wandsbeck, 768 Meilen von Ahrensburg, 769 Meilen von Reinbeck, 770 Meilen von Geesthacht, 771 Meilen von Ritzebüttel, 772 Meilen von Cuxhaven, 773 Meilen von Harburg, 774 Meilen von Altona, 775 Meilen von Wandsbeck, 776 Meilen von Ahrensburg, 777 Meilen von Reinbeck, 778 Meilen von Geesthacht, 779 Meilen von Ritzebüttel, 780 Meilen von Cuxhaven, 781 Meilen von Harburg, 782 Meilen von Altona, 783 Meilen von Wandsbeck, 784 Meilen von Ahrensburg, 785 Meilen von Reinbeck, 786 Meilen von Geesthacht, 787 Meilen von Ritzebüttel, 788 Meilen von Cuxhaven, 789 Meilen von Harburg, 790 Meilen von Altona, 791 Meilen von Wandsbeck, 792 Meilen von Ahrensburg, 793 Meilen von Reinbeck, 794 Meilen von Geesthacht, 795 Meilen von Ritzebüttel, 796 Meilen von Cuxhaven, 797 Meilen von Harburg, 798 Meilen von Altona, 799 Meilen von Wandsbeck, 800 Meilen von Ahrensburg, 801 Meilen von Reinbeck, 802 Meilen von Geesthacht, 803 Meilen von Ritzebüttel, 804 Meilen von Cuxhaven, 805 Meilen von Harburg, 806 Meilen von Altona, 807 Meilen von Wandsbeck, 808 Meilen von Ahrensburg, 809 Meilen von Reinbeck, 810 Meilen von Geesthacht, 811 Meilen von Ritzebüttel, 812 Meilen von Cuxhaven, 813 Meilen von Harburg, 814 Meilen von Altona, 815 Meilen von Wandsbeck, 816 Meilen von Ahrensburg, 817 Meilen von Reinbeck, 818 Meilen von Geesthacht, 819 Meilen von Ritzebüttel, 820 Meilen von Cuxhaven, 821 Meilen von Harburg, 822 Meilen von Altona, 823 Meilen von Wandsbeck, 824 Meilen von Ahrensburg, 825 Meilen von Reinbeck, 826 Meilen von Geesthacht, 827 Meilen von Ritzebüttel, 828 Meilen von Cuxhaven, 829 Meilen von Harburg, 830 Meilen von Altona, 831 Meilen von Wandsbeck, 832 Meilen von Ahrensburg, 833 Meilen von Reinbeck, 834 Meilen von Geesthacht, 835 Meilen von Ritzebüttel, 836 Meilen von Cuxhaven, 837 Meilen von Harburg, 838 Meilen von Altona, 839 Meilen von Wandsbeck, 840 Meilen von Ahrensburg, 841 Meilen von Reinbeck, 842 Meilen von Geesthacht, 843 Meilen von Ritzebüttel, 844 Meilen von Cuxhaven, 845 Meilen von Harburg, 846 Meilen von Altona, 847 Meilen von Wandsbeck, 848 Meilen von Ahrensburg, 849 Meilen von Reinbeck, 850 Meilen von Geesthacht, 851 Meilen von Ritzebüttel, 852 Meilen von Cuxhaven, 853 Meilen von Harburg, 854 Meilen von Altona, 855 Meilen von Wandsbeck, 856 Meilen von Ahrensburg, 857 Meilen von Reinbeck, 858 Meilen von Geesthacht, 859 Meilen von Ritzebüttel, 860 Meilen von Cuxhaven, 861 Meilen von Harburg, 862 Meilen von Altona, 863 Meilen von Wandsbeck, 864 Meilen von Ahrensburg, 865 Meilen von Reinbeck, 866 Meilen von Geesthacht, 867 Meilen von Ritzebüttel, 868 Meilen von Cuxhaven, 869 Meilen von Harburg, 870 Meilen von Altona, 871 Meilen von Wandsbeck, 872 Meilen von Ahrensburg, 873 Meilen von Reinbeck, 874 Meilen von Geesthacht, 875 Meilen von Ritzebüttel, 876 Meilen von Cuxhaven, 877 Meilen von Harburg, 878 Meilen von Altona, 879 Meilen von Wandsbeck, 880 Meilen von Ahrensburg, 881 Meilen von Reinbeck, 882 Meilen von Geesthacht, 883 Meilen von Ritzebüttel, 884 Meilen von Cuxhaven, 885 Meilen von Harburg, 886 Meilen von Altona, 887 Meilen von Wandsbeck, 888 Meilen von Ahrensburg, 889 Meilen von Reinbeck, 890 Meilen von Geesthacht, 891 Meilen von Ritzebüttel, 892 Meilen von Cuxhaven, 893 Meilen von Harburg, 894 Meilen von Altona, 895 Meilen von Wandsbeck, 896 Meilen von Ahrensburg, 897 Meilen von Reinbeck, 898 Meilen von Geesthacht, 899 Meilen von Ritzebüttel, 900 Meilen von Cuxhaven, 901 Meilen von Harburg, 902 Meilen von Altona, 903 Meilen von Wandsbeck, 904 Meilen von Ahrensburg, 905 Meilen von Reinbeck, 906 Meilen von Geesthacht, 907 Meilen von Ritzebüttel, 908 Meilen von Cuxhaven, 909 Meilen von Harburg, 910 Meilen von Altona, 911 Meilen von Wandsbeck, 912 Meilen von Ahrensburg, 913 Meilen von Reinbeck, 914 Meilen von Geesthacht, 915 Meilen von Ritzebüttel, 916 Meilen von Cuxhaven, 917 Meilen von Harburg, 918 Meilen von Altona, 919 Meilen von Wandsbeck, 920 Meilen von Ahrensburg, 921 Meilen von Reinbeck, 922 Meilen von Geesthacht, 923 Meilen von Ritzebüttel, 924 Meilen von Cuxhaven, 925 Meilen von Harburg, 926 Meilen von Altona, 927 Meilen von Wandsbeck, 928 Meilen von Ahrensburg, 929 Meilen von Reinbeck, 930 Meilen von Geesthacht, 931 Meilen von Ritzebüttel, 932 Meilen von Cuxhaven, 933 Meilen von Harburg, 934 Meilen von Altona, 935 Meilen von Wandsbeck, 936 Meilen von Ahrensburg, 937 Meilen von Reinbeck, 938 Meilen von Geesthacht, 939 Meilen von Ritzebüttel, 940 Meilen von Cuxhaven, 941 Meilen von Harburg, 942 Meilen von Altona, 943 Meilen von Wandsbeck, 944 Meilen von Ahrensburg, 945 Meilen von Reinbeck, 946 Meilen von Geesthacht, 947 Meilen von Ritzebüttel, 948 Meilen von Cuxhaven, 949 Meilen von Harburg, 950 Meilen von Altona, 951 Meilen von Wandsbeck, 952 Meilen von Ahrensburg, 953 Meilen von Reinbeck, 954 Meilen von Geesthacht, 955 Meilen von Ritzebüttel, 956 Meilen von Cuxhaven, 957 Meilen von Harburg, 958 Meilen von Altona, 959 Meilen von Wandsbeck, 960 Meilen von Ahrensburg, 961 Meilen von Reinbeck, 962 Meilen von Geesthacht, 963 Meilen von Ritzebüttel, 964 Meilen von Cuxhaven, 965 Meilen von Harburg, 966 Meilen von Altona, 967 Meilen von Wandsbeck, 968 Meilen von Ahrensburg, 969 Meilen von Reinbeck, 970 Meilen von Geesthacht, 971 Meilen von Ritzebüttel, 972 Meilen von Cuxhaven, 973 Meilen von Harburg, 974 Meilen von Altona, 975 Meilen von Wandsbeck, 976 Meilen von Ahrensburg, 977 Meilen von Reinbeck, 978 Meilen von Geesthacht, 979 Meilen von Ritzebüttel, 980 Meilen von Cuxhaven, 981 Meilen von Harburg, 982 Meilen von Altona, 983 Meilen von Wandsbeck, 984 Meilen von Ahrensburg, 985 Meilen von Reinbeck, 986 Meilen von Geesthacht, 987 Meilen von Ritzebüttel, 988 Meilen von Cuxhaven, 989 Meilen von Harburg, 990 Meilen von Altona, 991 Meilen von Wandsbeck, 992 Meilen von Ahrensburg, 993 Meilen von Reinbeck, 994 Meilen von Geesthacht, 995 Meilen von Ritzebüttel, 996 Meilen von Cuxhaven, 997 Meilen von Harburg, 998 Meilen von Altona, 999 Meilen von Wandsbeck, 1000 Meilen von Ahrensburg, 1001 Meilen von Reinbeck, 1002 Meilen von Geesthacht, 1003 Meilen von Ritzebüttel, 1004 Meilen von Cuxhaven, 1005 Meilen von Harburg, 1006 Meilen von Altona, 1007 Meilen von Wandsbeck, 1008 Meilen von Ahrensburg, 1009 Meilen von Reinbeck, 1010 Meilen von Geesthacht, 1011 Meilen von Ritzebüttel, 1012 Meilen von Cuxhaven, 1013 Meilen von Harburg, 1014 Meilen von Altona, 1015 Meilen von Wandsbeck, 1016 Meilen von Ahrensburg, 1017 Meilen von Reinbeck, 1018 Meilen von Geesthacht, 1019 Meilen von Ritzebüttel, 1020 Meilen von Cuxhaven, 1021 Meilen von Harburg, 1022 Meilen von Altona, 1023 Meilen von Wandsbeck, 1024 Meilen von Ahrensburg, 1025 Meilen von Reinbeck, 1026 Meilen von Geesthacht, 1027 Meilen von Ritzebüttel, 1028 Meilen von Cuxhaven, 1029 Meilen von Harburg, 1030 Meilen von Altona, 1031 Meilen von Wandsbeck, 1032 Meilen von Ahrensburg, 1033 Meilen von Reinbeck, 1034 Meilen von Geesthacht, 1035 Meilen von Ritzebüttel, 1036 Meilen von Cuxhaven, 1037 Meilen von Harburg, 1038 Meilen von Altona, 1039 Meilen von Wandsbeck, 1040 Meilen von Ahrensburg, 1041 Meilen von Reinbeck, 1042 Meilen von Geesthacht, 1043 Meilen von Ritzebüttel, 1044 Meilen von Cuxhaven, 1045 Meilen von Harburg, 1046 Meilen von Altona, 1047 Meilen von Wandsbeck, 1048 Meilen von Ahrensburg, 1049 Meilen von Reinbeck, 1050 Meilen von Geesthacht, 1051 Meilen von Ritzebüttel, 1052 Meilen von Cuxhaven, 1053 Meilen von Harburg, 1054 Meilen von Altona, 1055 Meilen von Wandsbeck, 1056 Meilen von Ahrensburg, 1057 Meilen von Reinbeck, 1058 Meilen von Geesthacht, 1059 Meilen von Ritzebüttel, 1060

Mela, Pomponius, a Roman geographer, probably a native of Tingentera, a town of Hispania Baetica, flourished in the reign of the emperor Claudius, A.D. 41–54. He is the author of a geographical work in three books, entitled *De Situ Orbis*, which is the earliest Roman work on geography that has come down to us. It is a dry compendium, and contains little more than a bare enumeration of countries, towns, rivers, mountains, and islands, with a few historical notices. The style is concise, and sometimes obscure. The work was first published at Milan, 1471, 4to. The best editions are those of Gronovius, Leyden, 1722, 8vo; Tzschucke, Leipzig, 1807, 3 vols. 8vo; and Parthey, Berlin, 1867, 8vo. There is an English translation by Arthur Golding, 1590, 4to.

Melampus, a celebrated soothsayer, son of Amythaon and Idomene, and brother of Pero. He was the first who practised the art of divination among the Greeks, and he was also acquainted with the healing art. He lived at Pylos, but was carried off by his herds to Messenia, where he was imprisoned by Phylacus. While in prison he learned from the worms in the roof the history of the oxen which had been stolen from Phylacus by Iphiclus, and he informed Phylacus that he would recover them if he would release him. Phylacus accepted the offer, and Melampus recovered the oxen, and received as a reward the kingdom of Argos, which he divided with Bias, the brother of Amythaon. He married Iphianeira, the daughter of Talaus, by whom he had Antiphates, Mantius, and Oicles. He died at Pylos, and was buried at Argos. Melampus is said to have introduced the worship of Dionysus into Greece.

Melanchthon, Philip, the friend and colleague of Luther, was born at Bretten, in the Palatinate, February 16, 1497. His father, George Schwartzerd, was armorer to the Elector Palatine, and his mother was a daughter of John Reuter, burgomaster of Bretten. He was educated at Pforzheim, Heidelberg, and Tübingen, and in 1518 was appointed professor of Greek at Wittenberg. He was a man of great learning, and was the author of many works, the most important of which are his *Loci Communes*, or Theological Commonplaces, and his *Confessio Augustana*, or Augsburg Confession. He died at Wittenberg, April 19, 1560. His collected works were published at Wittenberg, 1562–64, 4 vols. fol.; Leipzig, 1829–60, 28 vols. 8vo; and Halle, 1834–60, 4 vols. 8vo. His life was written by Camerarius, Leipzig, 1566, 8vo; Strobel, Nürnberg, 1777, 8vo; Matthes, Amsterdam, 1841, 8vo; Hartfelder, Berlin, 1889, 8vo; and Plitt, Leipzig, 1892, 8vo.

Melanesia, the name given to the islands in the Pacific Ocean to the north-east of Australia, which include the Solomon Islands, New Hebrides, New Caledonia, Fiji, and the Loyalty Islands. The name is derived from the Greek μέλας, black, and νῆσος, island, and was given to the islands on account of the dark colour of the natives.

Melbourne, the capital of the colony of Victoria, Australia, is situated on the River Yarra, about 6 miles from its mouth in Port Phillip Bay. It was founded in 1835, and was named after Lord Melbourne, who was then prime minister of England. It is the largest city in Australia, and contains many fine buildings, including the Parliament House, the Public Library, the Museum, the Exhibition Building, and the Cathedral. The population in 1891 was 490,896.

Melbourne, William Lamb, Viscount, was born March 15, 1779. He was the son of Sir Peniston Lamb, and was educated at Eton and Cambridge. He entered Parliament in 1805, and was appointed chief secretary for Ireland in 1827. He succeeded his father as Viscount Melbourne in 1829, and was appointed home secretary in 1830. He became prime minister in 1834, and held the office until 1841. He died November 24, 1848. His life was written by Torrens, 1878, 2 vols. 8vo.

Melchizedek, king of Salem and priest of the most high God, who met Abraham on his return from the slaughter of the kings, and blessed him. He is mentioned in Genesis xiv. 18–20, and in Psalm cx. 4, and Hebrews v. 6, vi. 20, vii. 1–17.

Melchizedekians, a sect of heretics who appeared in the third century, and who maintained that Melchizedek was a heavenly power, and not a man.

Melchizedekians, a sect of heretics who appeared in the third century, and who maintained that Melchizedek was a heavenly power, and not a man.

zur rothen, und eine zur gemischten Karatirung. Damit diese Strichnadeln nicht allzu kostbar werden, so macht man sie kürzer als die silbernen, und löthet sie an Kupferbleche an. Man streicht das zu prüfende Gold auf dem Probirsteine, und siehet, welchem von den, mit den Probirnadeln daneben gemachten Strichen es im Ansehen gleicht, wonach man den Gehalt beurtheilen kann. Ein Tropfen Scheidewasser darauf gebracht, muß das Gold unverändert lassen. Viel sicherer ist indeß die Prüfung durchs Auflösen; man löse einen Theil des zu untersuchenden Goldes durch angebrachte Wärme in Goldscheidewasser auf, dann mache man sich von 10 bis 12 mal so viel reinem grünen Eisenvitriol eine Auflösung mit wenigem Wasser, gieße sie zur Goldauflösung, wodurch dasselbe niedergeschlagen wird. Der Niederschlag wird ausgewaschen und durchgeglühet, und man hat dann das Gewicht des reinen Goldes. Goldmünzen oder Goldbarren von rother Karatirung werden eben so wie die Silbermünzen mit Blei abgetrieben; dies Abtreiben auf der Kapelle geschiehet, nachdem man sich zuvor von dem etwanigen Kupfergehalte, wozu die Probe mit der Strichnadel dient, unterrichtet hat, um die gehörige Menge Blei anwenden zu können. Nun fordert ein Theil Kupfer 16 Theile Blei, um völlig verschlackt zu werden. Man äthmet hierauf eine Kapelle unter der Muffel ab, wiegt das erforderliche Blei ab, theilt es in vier Theile, und trägt, wenn davon zwei eingetragen sind, das zu prüfende Gold ein, setzt dann allmählig noch das andere Blei hinzu, und treibt es behutsam ab. Das reine Korn wird nun auf der Probirwage genau gewogen, und gibt den Gehalt der beschickten Mark. Ist die Karatirung aber gemischt, so wird nach dem Abtreiben das Silber noch durch Salpetersäure geschieden, weil unter gemischter Karatirung eine Legirung des Goldes mit Kupfer und Silber verstanden wird, und durch das Abtreiben mit Blei bloß das Kupfer verschlackt wird, das Silber aber nicht. Gold, das bloß weißkaratig ist, d. h. mit Silber allein in Verbindung, kann auf nassem Wege, wie angezeigt, geschieden werden. — Auf das eigene Verhalten des Schwefels gegen Gold, daß letzteres mit demselben nicht vererzt werden kann, beruht ferner die trockne Scheidung, welche man die Scheidung durch Guß und Fluß nennt. Man sucht auf diesem Wege wenig Gold von einer ansehnlichen Menge Silber abzuscheiden. Um dies zu bewerkstelligen, schmelzt man das Gemisch aus Silber und Gold mit 2 bis 3 mal so viel Schwefel, der sich mit dem Silber zu einer schwärzlichen Schlacke, die Plachma genannt wird, verbindet, und das Gold mit wenigem Silber vermischt zurück läßt. Dieses wird aufs Neue, bis das Gold ziemlich rein ist, mit Schwefel geschmolzen, und dasselbe dann von dem noch übrigen Silber durch die nasse Scheidung ganz absondert. Da durch die trockne Scheidung nie das Gold ganz vom Silber befreiet wird, so dient sie bloß dazu, um jenes in eine kleinere Menge Silber zusammen zu bringen.

Gold, geschlagenes. Eine der bemerkbarsten Eigenschaften des reinen Goldes ist die ganz ungemeine Dehnbarkeit dieses Metalls, wie schon bei dem Artikel Gold erwähnt wurde. Um nun das Gold in die allerzartesten Blättchen zu verdünnen,

Gedanken, die sich in ihm regen, sind nicht seine eigenen, sondern die seiner Vorgänger, und wenn er sich auch bemüht, sie in seine Worte zu kleiden, so ist es ihm doch nicht gelungen, sie zu verarbeiten. Er hat sie nicht durchdacht, sondern nur gelesen, und was er gelesen hat, das kann er nicht verdauen. Er ist ein Mensch, der sich mit fremden Federn schmückt, und wenn er sich auch noch so sehr

Hauch darauf liegt; für Buchbinder, Maler und Bildhauer. Nun hat man auch noch 3 Sorten, deren eine unter dem Namen Süßhalbgeschlagenes, 3 Zoll hält; ferner Hochhalbgeschlagenes, in diesem Golde ist Kupfer befindlich, es hat eine höhere Farbe, und 4 Zoll. Das Mittelhalbgeschlagene enthält zwar ebenfalls Kupfer, jedoch weniger als die vorige Sorte, 3½ Zoll. Die mancherlei Anwendungen des echten Blattgoldes zu Vergoldungen sind bekannt, die frühere Meinung, als habe das feine Gold auch eine außerordentliche Heilkraft, ließen es auch Eingang in der Medizin finden, wo es verschiedentlich benutzt wurde. Bis jetzt ist man größtentheils davon abgekommen, und es wird in Apotheken noch gebraucht, um gewisse Pillen, die solche Bestandtheile enthalten, als z. B. Schwefelleber, und überhaupt solche die geschwefeltes Wasserstoffgas entwickeln, sich aus diesem Grunde nicht versilbern lassen, weil selbst das beste Silber dadurch schwarz anläuft, zu vergolden. Doch hat man beim Einkauf sehr auf die Güte und Regelmäßigkeit des Blattgoldes zu sehen. Unterscheidungszeichen von dem unechten oder aus Tomback geschlagenen ist vorzüglich das Betrachten eines solchen Blattes, gegen das Tageslicht gehalten. Ein echtes Goldblatt ist gewissermaßen etwas durchsichtig, von schöner smaragdgrüner Farbe, wenn man es gegen das Tageslicht hält; dagegen wird ein unechtes nicht allein mehr undurchsichtig, sondern auch schwarz erscheinen. Die Blättchen des echten sind gewöhnlich beschnitten, die unechten aber nicht. Ferner müssen die Blättchen von einer Farbe, von einer Größe, nicht zerrissen oder löcherig sein. Es gibt der Goldschlägereien viele; die vorzüglichsten Orte in Deutschland, wo Blattgold bereitet wird, sind Hamburg, Nürnberg, Augsburg, Berlin, Frankfurt am Main, Leipzig. Im Oesterreichischen Wien; in Frankreich: Paris, Lyon, Straßburg.

Goldglätte, s. Bleiglätte.

Goldscheidewasser ist von dem gewöhnlichen Scheidewasser oder der Salpetersäure durch einen Antheil Salzsäure unterschieden. Es kann zusammengesetzt werden, wenn man 2 Theile Salpetersäure mit 1 Theil Salzsäure vermischt, oder aber, man löset in 4 Theilen Salpetersäure 1 bis 2 Theile Salmiak oder Kochsalz auf. Diese Flüssigkeit löset das Gold und die Platina, die von andern Säuren unangegriffen bleiben, allein auf, und wird zu diesem Behuf angewendet; aber auch dem Zinn und dem Spießglanze dient es als leichteres Auflösungsmittel.

Goldschwefel, Spießglanzschwefel, Sulphur auratum antimonii, ist ein aus dem Spießglanz, der mit einem verhältnißmäßigen Antheile gereinigtem Schwefel und ätzendem Laugensalze, entweder auf trocknem oder nassem Wege zu einer innigen Verbindung und Auflösung gebracht worden, durch verdünnte Schwefelsäure niedergeschlagener spießglanzkalkhaltiger Schwefel von schöner Orangenfarbe; er muß sich in Aetzlauge ohne Rückstand auflösen, wenn er rein und unverfälscht sein soll, fein, leicht, geruch- und geschmacklos sein. Seine Anwendung ist in der Medizin, sowohl bei Menschen, als auch in größern Quantitäten beim Viehe, und überdieß zu verschiede-

nen andern Zusammensetzungen. Man erhält ihn aus den chemischen Fabriken.

Goldwasser ist eine Art feiner Liqueur, ungefähr nach folgender Zusammensetzung: 1 Pfund Rosenblätter, 4 Loth Zimmtblüthe, 2 Loth Nelken, 1 Quentchen Cardamomen mit 10 Maß gereinigtem Branntwein destillirt, der abgezogenen Flüssigkeit 3 Maß Wasser und 3 Pfd. weißen Zucker zugesetzt, dann 3 bis 4 Blatt echtes Gold, die durch starkes Schütteln zerkleinert werden. Das Danziger hat einen vorzüglichen Ruf.

Gonsac oder sainte foy, von den oberländischen französischen Weinen eine vorzügliche weiße Sorte; von Bordeaux.

Grabeau werden im französischen Handel die Bruchstücke der mancherlei Material- und Specereiwaaren genannt.

Gragnano. Ein aus dem Neapolitanischen kommender rother Wein von angenehmem Geschmack.

Grainette. Gelbe Beeren zum Färben, aus Frankreich.

Grana Avignon, s. Avignonbeeren.

Grana Chermes, s. Kermes.

Grana Cnidia, Kellerhalssamen, s. Kellerhals.

Grana moschata, s. Bisamkörner.

Grana paradisi, s. Paradieskörner.

Grana tiglia, tilli, Granatill, Purgirkörner. Dieser Samen oder Kern kommt von Croton tiglium, einem Baume, der in Ostindien, Cochinchina und China wild, auch auf der malabarischen Küste mittelst Anpflanzungen, wächst, ist länglich, eiförmig, die innere Fläche nicht viel weniger gewölbt, als die äußere; beide bilden zusammen einen rund zulaufenden Winkel, so daß der Same deutlich viereckig erscheint. Bald ist die Oberfläche gelblich, da die Oberhaut diese Farbe hat, dann hat der Samen große Aehnlichkeit mit der Pinien- oder Zirbelnuß; bald ist sie, wenn die Oberhaut weggenommen ist, schwarz und glatt. In beiden Fällen laufen vom Nabel bis zur Spitze mehrere vorspringende Rippen; die Rippen auf der Seite sind deutlicher, und bilden, ehe sie sich an dem untern Theil des Samens vereinigen, kleine Aufschwellungen oder Erhabenheiten. Dies Kennzeichen ist wesentlich, und läßt die Samen von Croton tiglium leicht von den großen indischen Pinien und den Wunderbaumsamen unterscheiden. Der Same ist fünf bis sechs Linien lang, von einer Seitenrippe zur andern drei bis vier Linien breit, und zwei und eine halbe, bis drei und eine halbe Linie dick. — Zuweilen enthält die Schale von Croton tiglium statt drei Samen nur zwei, indem der dritte zu früh verkümmerte, dann sind beide Samen mit ihrer innern Fläche völlig an einander geklebt, und nehmen die Gestalt von zwei Kaffeebohnen an, haben auch dieselbe Längenfurche. Der Geschmack des Tillisamens ist äußerst brennend und scharf, er besitzt sehr ätzende Eigenschaften, wird daher in der Medizin als ein drastisches Purgirmittel gebraucht, und muß sehr behutsam angewendet werden. Auch besitzt derselbe ein Oel, welches auch der Geschmack verräth, indem es einen ranzigen besitzt, der beim Kauen des Samens gleich im Anfange erkennbar ist. Dieses aus den Samen gepreßte Oel ist das sogenannte Crotonöl, welches in neuern Zeiten von den Aerzten öfter angewendet wird; es besitzt eine heftig Brechen erregende und

purgirende Eigenschaft, die bei einigermaßen empfindlichen Personen so stark wirkt, daß ein oder zwei Tropfen starke Ausleerungen nach oben und unten hervorbringen.

Granatäpfel, von Punica granatum L., einem Baume, der in Asien, Afrika und dem südlichen Europa einheimisch ist. Diese Frucht hat die Größe einer Pomeranze, ist rund, und reif von angenehm säuerlichem Geschmack, der jedoch nicht gleich, sondern zuweilen mehr süß oder weinartig ausfällt. Die in 9 bis 10 Fächern eingeschlossenen, mit einem dünnen Häutchen versehenen Samen sind purpurblau. Die besten Früchte kommen aus der Gegend um Toulon, der Lombardei und andern südlichen Gegenden.

Granatbaumwurzelrinde. Die Rinde der Granatbaumwurzeln ist erst in neuesten Zeiten als ein specifisches Mittel wider den Bandwurm aufs Neue in Gebrauch gekommen, nachdem sie sehr lange der Vergessenheit übergeben war. Es waren die Veranlassungen dazu mehrere vor einigen Jahren von Buchanan in Bengalen, Breton und Gomes in Europa angestellte Versuche, die dieses darthaten, und nun die Aufmerksamkeit der Aerzte wieder auf diese Rinde leiteten. Sie kommt von der Wurzel des Granatbaums, dessen schon im vorigen Artikel gedacht wurde, wobei noch bemerkt werden soll, daß er außer in den angezeigten Ländern, auch in Kabulistan, in ganz Persien und am Kaukasus, so wie in Sunda und Bangalore einheimisch ist, auch in Ostindien cultivirt wird. Die Wurzelrinde findet sich in zollgroßen oder auch kleinen, mehr oder weniger gebogenen Stücken, ist ziemlich leicht zerreiblich und hat in dem vom Holz gereinigten Zustande innen eine blaßgelbliche, außen graubräunliche Farbe; der Geschmack ist zusammenziehend, ohne gerade bitter zu sein, und beim Kauen färbt sie den Speichel langsam gelbbraun, wird dabei zu einer markigen Substanz; der Geruch ist eigenthümlich dumpfig. Sie ist also keineswegs mit der Granatschalenrinde zu verwechseln. Da die neuern Beobachtungen der angezeigten Männer Aufmerksamkeit erregten, und dieselben der königl. Akademie der Wissenschaften in Paris vorgelegt wurden, so ließen sich bald gelehrte Zeitschriften darüber aus. Was nun die Wahl der Rinde betrifft, so muß diejenige genommen werden, welche in den angezeigten Ländern wächst, wohin auch die südlichen Länder Europens, Spanien, Italien, und einige südliche Provinzen Frankreichs gehören; die in den Gärten gezogenen Granatbäume liefern keine kräftige Wurzelrinde. Diese Rinde muß wohl getrocknet, und sorgfältig von dem holzigen Theile gereinigt sein; benetzt man sie mit etwas Wasser, und bestreicht Papier damit, so läßt sie darauf gelbe Flecken, die, wenn man schwefelsaures Eisen darauf bringt, dunkelblau werden. Von einer Säure werden diese Flecke leicht rosenroth, welche in einem Augenblicke wieder verschwinden; Kalilösung macht sie gelbbraun. Nach den chemischen Analysen enthält die Rinde Gerbestoff, eine wachsartige Substanz, und eine andere, die Aehnlichkeit mit dem Mannazucker hat, so wie eine beträchtliche Menge Gallusäure. Bonestre will bei der Destillation ein dem Cajaputöl ähnlich riechendes Oel erhalten haben. Die Granatwurzelrinde wird im Handel sehr verfälscht; man

Digitized by Google

gibt z. B. die Rindenwurzel des Berberitzenstrauchs dafür aus. Aeußerlich ist diese falsche Rinde der echten sehr ähnlich, nur ist sie im Innern gröber, etwas biegsam, und im Bruche wenig faserig. Beim Kauen wird diese falsche Rinde schnell in Fasern zertheilt, und färbt dabei den Speichel hellgelb. Abkochungen dieser beiden Rinden verhalten sich gegen Reagentien folgendermaßen: Granatwurzelrinde wird mit Leimlösung reichlich braun gefärbt, die Berberitzenrinde dagegen nicht verändert; Jod verdunkelt die Farbe der Granatwurzelrinde, die Berberitzenrinde wird schmutzig braun getrübt; essigsaures Blei bringt in der Abkochung der echten Rinde einen sehr reichlichen gelben, flockigen Niederschlag hervor, mit der unechten nur eine schwache Trübung; aufgelöster Alaun bewirkt in der Abkochung der echten einen grünlich grauen Niederschlag, in der unechten gar keine Veränderung. — Eine andere Verfälschung soll mit der Wurzelrinde des Buxbaums vorkommen. Die Abkochung dieser Rinde ist gelb, sehr bitter, und weder Leimlösung noch Alaun und Eisenauflösungen bewirken Niederschläge. Als ein treffliches Mittel gegen den Bandwurm wird die Rinde im Decokte gegeben, und zwar 4 Loth werden mit genugsamem Wasser gekocht bis auf 36 Loth, welches Quantum in 8 Portionen getheilt, und von halbe Stunde zu halbe Stunde gegeben wird.

Granatblüthen, von blutrother Farbe; sie kommen von dem eben beschriebenen Baume mit dem Kelche. Ihr Geschmack ist sehr zusammenziehend, der Geruch fehlt, s. Balaustien.

Granatschalen sind die Schalen des Granatapfels, welche getrocknet in Handel kommen; ihr Aeußeres ist rothbraun, der Geschmack sehr zusammenziehend, daher sie häufig als eine Species zur schwarzen Tinte genommen werden, oder zu ähnlichen Fällen, wo man einen adstringirenden Stoff bedarf. Sie müssen gut getrocknet, nicht schimmelig oder verdorben sein. Aus Amsterdam zu beziehen, wo sie in Ballen mit 4 bis 6 p. c für Tara, oder in Suronen mit 14 p. c., ferner mit 2 p. c. Gutgewicht und eben so viel Sconto gehandelt werden.

Grand-aigle nennt man die allergrößte Sorte Papier, die in der kleinen französischen Stadt Annonay, des ehemaligen Languedok, jetzt Departement Ardèche, ihres vorzüglichen Papiers wegen, berühmt, verfertigt wird; sie ist 36 Zoll und 6 Linien lang, und 24 Zoll und 9 Linien breit.

Grand-Atlas. Eine 26 Zoll breite und 24 Zoll hohe Papiersorte aus dem Französischen.

Grand-Chapelet. Eine französische Papiersorte von 31 Zoll 6 Linien Breite, und 22 Zoll 3 Linien Höhe.

Grand-Colombier. Französisches Papier, auch Imperial genannt, von 31 Zoll 9 Linien Breite, 21 Zoll 3 Linien Höhe.

Grand-Cornet. Französisches Papier, à 17 Zoll 9 Linien Breite, 13 Zoll 6 Linien Höhe.

Grand-Eagle, auch double Elephant, eine englische Papiersorte, 26½ Zoll Höhe und 40 Zoll Breite, zum Kupferdruck.

Grand-Monde. Eine der größten französischen Papiersorten.

Grand-Soleil. Eine Papiersorte von Vivarais, 36 Zoll lang, 24 Zoll 60 Linien breit.

Granirter Tabak, ist ein gekörnter Schnupftabak, er heißt auch granulirter, in Deutschland, Frankreich und Italien eingeführt. Der französische hat grené noir, schwarz granirter, grené roux, grauer und grené fin, fein granirter.

Graphit, Reißblei, plumbago, ist ein mineralischer Körper, der nicht mit dem Molybdän oder Wasserblei (mit letzterm Namen wird er gewöhnlich, aber fälschlich, belegt), verwechselt werden muß. Er gehört unter die verbrennlichen Mineralkörper, hat ein metallisch glänzendes Ansehen, einen krummblätterigen Bruch, ist undurchsichtig, weich, etwas spröde, fühlt sich sehr fettig an und färbt stark ab, hinterläßt einen starken Glanz, weßhalb er feingepülvert, zum Blankmachen der eisernen Oefen angewendet wird, und ist von keiner bedeutenden Schwere. Seine Bestandtheile sind Kohlenstoff und Eisen, von letzterem enthält er den zehnten Theil. Diese Substanz wird mehr oder weniger rein vorgefunden; der englische Graphit, welcher in der Grafschaft Cumberland in Menge getroffen wird, ist der beste; außerdem gibt es in Kärnthen und andern Orten mehr, ganze Lager davon in der Erde. Das französische Reißblei, welches in neuern Zeiten in dem Departement der untern Alpen, und in dem Departement der Arriège gefunden worden, hat keinen sonderlichen Werth. Spanien besitzt gutes Reißblei; die Pyrenäen, Toskana, Savoyen, Calabrien, auch Schweden u. a. m. Aus dem Reißblei werden die sogenannten Bleistifte bereitet, wozu jedoch, wenn sie gut sein sollen, die beste Sorte genommen werden muß; daher sind die englischen von vorzüglicher Güte; die schlechten, deren es in der Mehrzahl gibt, sind unreines, mit erdigen Theilen vermischtes Reißblei. Die Bereitung der Bleistifte in England geschieht fabrikmäßig und auf sehr einfache Art, indem das Reißblei bloß mit feinen Sägen zu passenden Stiften gesägt wird, die man demnächst in Holz faßt. Als eine bei weitem geringere Sorte dieses mineralischen Körpers ist der Graphit oder das Reißblei anzusehen, woraus die sogenannten Passauer Tiegel verfertigt werden. Obgleich diese Tiegel eine außerordentliche Dauer besitzen, und im Feuer unverwüstlich sind, auch das Durchdringen der fließenden Materie nicht leicht zulassen, so können sie doch nicht allgemein angewendet werden; der Apotheker und Chemiker kann sich nur höchst selten und zwar bei Metallschmelzungen ihrer bedienen, zu Schmelzungen von Alkalien in Verbindung mit Schwefel, oder Salpeter in seinen Verbindungen, und überhaupt zu den meisten salzartigen Schmelzungen taugen sie in mehrerer Hinsicht nicht. Dagegen gibt es der technischen Arbeiten viele, besonders wenn Metalle für sich geschmolzen werden sollen, wo sie von großem Nutzen sind. Wer viel mit Graphit zu thun hat, der sorge dafür, daß er keine unechte Waare erhält, da es dergleichen gibt, wo Graphit und Schwefel zusammengeschmolzen sind; ein solcher brennt mit blauer Flamme, verbreitet Schwefelgeruch, und ist nach dem Brennen leicht zerreiblich, welches der echte nicht gestattet. Ein guter Graphit ist leicht, derb, jedoch nicht zu hart, leicht zu schneiden, sehr glänzend, schwarz von Farbe, und von feiner, nicht körniger Masse.

Gratiola, s. Gnadenkraut.

Gesetz, betreffend die Abänderung des Gesetzes über die Kriegsleistungen vom 13. Juni 1873. Vom 21. Juni 1887. (RGBl. S. 245.)

Gesetz, betreffend die Abänderung des Gesetzes über die Kriegsleistungen vom 13. Juni 1873. Vom 21. Juni 1887. (RGBl. S. 245.)

Gesetz, betreffend die Abänderung des Gesetzes über die Kriegsleistungen vom 13. Juni 1873. Vom 21. Juni 1887. (RGBl. S. 245.)

wohl diese als auch Weine von mehrern andern Inseln des Archipelagus, gehen häufig nach Italien, dem österreichischen Küstenlande u. s. w., von wo sie weiter versandt werden.

Gries, ist ein verkleinertes, zuvor von der Hülse gereinigtes Korn, wozu der Weizen gewöhnlich angewendet wird. Er ist nicht so fein als Mehl, und nicht so grob als Schrot; in den Korngegenden Deutschlands wird derselbe häufig von den Müllern gemacht, je besser der dazu genommene Weizen war, je vorzüglicher fällt er aus. Außer dem im Oberöstreichschen unter dem Namen Wiener Gries, welcher für den besten gehalten wird, liefern Sachsen und Thüringen sehr gute Waare. Man verlangt von einer guten Sorte, daß er ziemlich gleich und feinkörnig, jedoch nicht mehlig, dagegen trocken, nicht dumpfig, ohne Würmer und von reinem Geschmack, nicht bitter sei.

Griesholz, lignum nephriticum. Man ist noch nicht ganz genau mit der Abstammung dieses Holzes bekannt; es soll von dem Baume, welcher die Beennüsse trägt, nach *L.* Guilandina Moringa, kommen, der in Aegypten, Syrien, Malabar und Ceylon wächst; wir erhalten aber dieses Holz aus Neuspanien, weßhalb es sehr zu bezweifeln ist, daß es von dem Baume kommt, welcher die Beennüsse liefert. Den neuesten Meinungen einiger Schriftsteller zufolge soll es von einer Mimose oder Akacie kommen, die den Namen Mimosa unguis cati *L.* führt. Es ist dicht, schwer, äußerlich blaßgelb, inwendig roth, ins Braune übergehend, ohne Geruch, etwas scharf und bitter im Geschmack, beim Raspeln riecht es schwach gewürzhaft. Eine wässerige Abkochung davon ist gelb, schön blau changirend. Man bezieht es aus Amsterdam mit 1 p. c. Rabatt.

Griesstein, Nierenstein, lapis nephriticus, ist ein dunkelgrüner oder bläulicher, stumpfeckiger, platter Stein, der ins Talkgeschlecht gehört, in kleinen Stücken vorkommt, keinen Glanz hat, grob- auch feinsplitterig ist, im Feuer seine Farbe verliert und härter wird. Er wurde sonst als ein den Stein abtreibendes Mittel gebraucht, wird auch öfter mit dem grünen Jaspis, der härter ist, verwechselt. Man erhält aus Amerika den besten, ob er gleich auch in Böhmen und Sachsen gefunden wird. Ueber Holland zu beziehen.

Grindwurzel, von Rumex acutus *L.*, eine äußerlich braune, inwendig gelbe, spindelartige Wurzel, von der Stärke eines Daumens, ohne Geruch, zusammenziehend bitterlich im Geschmack. Das wässerige Dekoct wird safrangelb gefärbt, deshalb kann sie in der Färberei angewendet, und durch Zusatz von neutralsalzigen Verbindungen zu mehrern Farben, als grün, braun, orange u. s. w. benutzt werden. Die mehrste Kraft besitzt die Wurzel im Frühjahre oder im Spätherbst, welches überhaupt die beste Einsammlungszeit für alle Arten von Wurzeln ist. Außer dem medizinischen Gebrauch, sowohl äußerlich als innerlich, ist sie auch zum Färben und Garmachen des Leders zu gebrauchen. Die Pflanze wächst in den mehrsten Gegenden Deutschlands an feuchten Orten, als Gräben oder Wiesen u. s. w., wird aber auch zuweilen mit andern Rumex-Arten verwechselt.

Gros file. Eine Art grob gesponnener Karottentabak, 1 Zoll dick, in Guyenne.

Ich glaube, daß es sich um Ausdrücke handelt, die in der Sprache der Kaufleute gebräuchlich waren. Ich habe mich bemüht, sie in der Literatur nachzuweisen, aber ohne Erfolg. Ich bitte daher die Leser dieser Zeitschrift um Mitteilung, ob sie diese Ausdrücke kennen und wo sie sie gefunden haben.

Ich habe mich auch bemüht, die Bedeutung dieser Ausdrücke zu ermitteln, aber ohne Erfolg. Ich bitte daher die Leser dieser Zeitschrift um Mitteilung, ob sie die Bedeutung dieser Ausdrücke kennen.

Ich habe mich auch bemüht, die Herkunft dieser Ausdrücke zu ermitteln, aber ohne Erfolg. Ich bitte daher die Leser dieser Zeitschrift um Mitteilung, ob sie die Herkunft dieser Ausdrücke kennen.

Ich habe mich auch bemüht, die Verbreitung dieser Ausdrücke zu ermitteln, aber ohne Erfolg. Ich bitte daher die Leser dieser Zeitschrift um Mitteilung, ob sie die Verbreitung dieser Ausdrücke kennen.

Ich habe mich auch bemüht, die Geschichte dieser Ausdrücke zu ermitteln, aber ohne Erfolg. Ich bitte daher die Leser dieser Zeitschrift um Mitteilung, ob sie die Geschichte dieser Ausdrücke kennen.

Ich habe mich auch bemüht, die Etymologie dieser Ausdrücke zu ermitteln, aber ohne Erfolg. Ich bitte daher die Leser dieser Zeitschrift um Mitteilung, ob sie die Etymologie dieser Ausdrücke kennen.

Ich habe mich auch bemüht, die Synonyme dieser Ausdrücke zu ermitteln, aber ohne Erfolg. Ich bitte daher die Leser dieser Zeitschrift um Mitteilung, ob sie die Synonyme dieser Ausdrücke kennen.

Ich habe mich auch bemüht, die Antonyme dieser Ausdrücke zu ermitteln, aber ohne Erfolg. Ich bitte daher die Leser dieser Zeitschrift um Mitteilung, ob sie die Antonyme dieser Ausdrücke kennen.

Ich habe mich auch bemüht, die Homonyme dieser Ausdrücke zu ermitteln, aber ohne Erfolg. Ich bitte daher die Leser dieser Zeitschrift um Mitteilung, ob sie die Homonyme dieser Ausdrücke kennen.

Ich habe mich auch bemüht, die Paronyme dieser Ausdrücke zu ermitteln, aber ohne Erfolg. Ich bitte daher die Leser dieser Zeitschrift um Mitteilung, ob sie die Paronyme dieser Ausdrücke kennen.

Ich habe mich auch bemüht, die Hyponyme dieser Ausdrücke zu ermitteln, aber ohne Erfolg. Ich bitte daher die Leser dieser Zeitschrift um Mitteilung, ob sie die Hyponyme dieser Ausdrücke kennen.

Ich habe mich auch bemüht, die Hyperonyme dieser Ausdrücke zu ermitteln, aber ohne Erfolg. Ich bitte daher die Leser dieser Zeitschrift um Mitteilung, ob sie die Hyperonyme dieser Ausdrücke kennen.

Ich habe mich auch bemüht, die Meronyme dieser Ausdrücke zu ermitteln, aber ohne Erfolg. Ich bitte daher die Leser dieser Zeitschrift um Mitteilung, ob sie die Meronyme dieser Ausdrücke kennen.

Ich habe mich auch bemüht, die Holonyme dieser Ausdrücke zu ermitteln, aber ohne Erfolg. Ich bitte daher die Leser dieser Zeitschrift um Mitteilung, ob sie die Holonyme dieser Ausdrücke kennen.

Ich habe mich auch bemüht, die Troponyme dieser Ausdrücke zu ermitteln, aber ohne Erfolg. Ich bitte daher die Leser dieser Zeitschrift um Mitteilung, ob sie die Troponyme dieser Ausdrücke kennen.

Ich habe mich auch bemüht, die Entailments dieser Ausdrücke zu ermitteln, aber ohne Erfolg. Ich bitte daher die Leser dieser Zeitschrift um Mitteilung, ob sie die Entailments dieser Ausdrücke kennen.

Ich habe mich auch bemüht, die Causes dieser Ausdrücke zu ermitteln, aber ohne Erfolg. Ich bitte daher die Leser dieser Zeitschrift um Mitteilung, ob sie die Causes dieser Ausdrücke kennen.

Ich habe mich auch bemüht, die Verb Groups dieser Ausdrücke zu ermitteln, aber ohne Erfolg. Ich bitte daher die Leser dieser Zeitschrift um Mitteilung, ob sie die Verb Groups dieser Ausdrücke kennen.

Ich habe mich auch bemüht, die Attributes dieser Ausdrücke zu ermitteln, aber ohne Erfolg. Ich bitte daher die Leser dieser Zeitschrift um Mitteilung, ob sie die Attributes dieser Ausdrücke kennen.

Ich habe mich auch bemüht, die Derivationally Related Forms dieser Ausdrücke zu ermitteln, aber ohne Erfolg. Ich bitte daher die Leser dieser Zeitschrift um Mitteilung, ob sie die Derivationally Related Forms dieser Ausdrücke kennen.

Ich habe mich auch bemüht, die Domain of Synset - Topic dieser Ausdrücke zu ermitteln, aber ohne Erfolg. Ich bitte daher die Leser dieser Zeitschrift um Mitteilung, ob sie die Domain of Synset - Topic dieser Ausdrücke kennen.

Ich habe mich auch bemüht, die Domain of Synset - Region dieser Ausdrücke zu ermitteln, aber ohne Erfolg. Ich bitte daher die Leser dieser Zeitschrift um Mitteilung, ob sie die Domain of Synset - Region dieser Ausdrücke kennen.

Ich habe mich auch bemüht, die Domain of Synset - Usage dieser Ausdrücke zu ermitteln, aber ohne Erfolg. Ich bitte daher die Leser dieser Zeitschrift um Mitteilung, ob sie die Domain of Synset - Usage dieser Ausdrücke kennen.

Ich habe mich auch bemüht, die Domain of Synset - Topic dieser Ausdrücke zu ermitteln, aber ohne Erfolg. Ich bitte daher die Leser dieser Zeitschrift um Mitteilung, ob sie die Domain of Synset - Topic dieser Ausdrücke kennen.

Ich habe mich auch bemüht, die Domain of Synset - Region dieser Ausdrücke zu ermitteln, aber ohne Erfolg. Ich bitte daher die Leser dieser Zeitschrift um Mitteilung, ob sie die Domain of Synset - Region dieser Ausdrücke kennen.

Ich habe mich auch bemüht, die Domain of Synset - Usage dieser Ausdrücke zu ermitteln, aber ohne Erfolg. Ich bitte daher die Leser dieser Zeitschrift um Mitteilung, ob sie die Domain of Synset - Usage dieser Ausdrücke kennen.

theils bloß gemengt; zu letzterer Form gehören die salbenartigen Mischungen, und zwar als Aetzmittel, bei Menschen und Thieren. Da der Grünspan wegen seinen sehr heftigen und zerstörenden Wirkungen auf die organischen Theile unter die Gifte zu zählen ist, so hat man sich bei Arbeiten mit demselben vor dem Einschlucken des feinen Pulvers in Acht zu nehmen. Vergiftungen durch Grünspan werden am besten durch häufiges Trinken von Wasser, welches stark mit Schwefelwasserstoff angeschwängert ist, beseitiget. Auch große Gaben von Zucker zeigen sich sehr wirksam gegen Kupfer- und Grünspan-Vergiftungen. Der französische Grünspan wird am meisten von Montpellier, Cette, Nantes, Marseille und Bordeaux bezogen, und zwar in den ersten beiden Orten ist der Verkauf mit reiner Tara, es wird auf die ledernen Säcke oder Häute nichts gut gethan; in London handelt man mit 2 Pfd. pro Brot Refaktie und 104 Pfd. trait. In Holland ist der Verkauf nach tarirten Gebinden mit 1 und 2 p. c. Gutgewicht, und gleichen Sconto. In Hamburg kauft man nach Pfunden contant in Courant.

Grünspankristallen, destillirter Grünspan, Aerugo crystallisata, flores viride aeris, wird das unter diesem Namen in Handel kommende essigsaure Kupfer genannt, welches man in Frankreich an mehrern Orten, als in dem ehemaligen Languedok, der Provence u. s. w. bereitet. Der Grünspan wird in destillirtem Essig aufgelöst, die klare Auflösung in einem andern Kessel bis zu einem Häutchen abgedampft, dann hängt man an Bindfaden vierarmige Holzstöckchen hinein, woran sich dann beim Erkalten die Kristallen traubenförmig anhängen. In neuern Zeiten hat der berühmte Chemiker Chaptal eine andere Methode vorgeschlagen, ihn durch Vermischung einer Kupfervitriolauflösung mit einer Auflösung des Bleizuckers zu erhalten, wobei durch gegenseitige Zersetzung dieses essigsaure Kupfer entsteht, welches in der Flüssigkeit aufgelöst erhalten, von dem niedergefallenen Bleivitriol abgegossen und zur Kristallisation abgedampft wird. Im Handel kommen die Grünspankristallen traubenförmig, à ½ bis 1½ Pfund schwer, vor. Aus Frankreich oder Venedig.

Gryſſe-Wyn. Ein perlfarbener Wein von Bordeaux.

Guajakgummi, Guajakharz, Gummi guajacum, ist das aus dem Franzosenholzbaume entweder freiwillig, oder durch Einschnitte befördert, ausgelaufene Harz, welches in großen Stücken, äußerlich dunkelgrün oder bläulich, inwendig bläulichgrün, von scharfem, stechendem Geschmack, auf Kohlen geworfen angenehm riechend, vorkommt. Es ist leicht zerreiblich, das Pulver davon nimmt binnen kurzer Zeit eine dunklere Farbe an, als es zuvor hatte. Eine in Weingeist gemachte braune Auflösung wird von verschiedenen Substanzen schön blau gefärbt; dahin gehört die rauchende Salpetersäure, arabische Gummiauflösung, und eine Menge vegetabilischer Pflanzensäfte, als die Wurzel von Beinwell, Löwenzahn, blaue Lilie, Cichorien, Kartoffel, Aland, Althee, Mohrrübe, Süßholz, Klette, Angelika u. m. a., dagegen sie mit andern unverändert bleibt. Sehr oft ist dieses in der Medizin sehr beliebte und äußerst wirksame Harz der Verfälschung mit Kolophonium oder gemeinem Harze, wel-

Sweet peas. Lathyrus odoratus. Annuals. Height, 6 feet. Flowers, June to September. Sow seeds in the open ground in March or April, in rows 1 foot apart, and cover 2 inches deep. Thin out the plants to 6 inches apart. Sow seeds in pots in October, and keep in a cold frame during winter. Plant out in March. Pinch out the tops of the plants when they are 6 inches high. Stake with twigs. Keep the soil moist and mulch with manure. Cut the flowers frequently.

Spencer sweet peas. Flowers very large, wavy, and frilled. Colours: Apple blossom, blue, cream, crimson, lavender, mauve, orange, pink, primrose, purple, rose, salmon, scarlet, white.

Grandiflora sweet peas. Flowers large. Colours: Blue, cream, crimson, lavender, mauve, pink, primrose, purple, rose, salmon, scarlet, white.

Cupid sweet peas. Flowers small. Colours: Blue, cream, lavender, mauve, pink, primrose, purple, rose, white.

Sweet peas, Spencer, mixed. 1 oz. 0.5
Sweet peas, Spencer, apple blossom. 1 oz. 0.5
Sweet peas, Spencer, blue. 1 oz. 0.5
Sweet peas, Spencer, cream. 1 oz. 0.5
Sweet peas, Spencer, crimson. 1 oz. 0.5
Sweet peas, Spencer, lavender. 1 oz. 0.5
Sweet peas, Spencer, mauve. 1 oz. 0.5
Sweet peas, Spencer, orange. 1 oz. 0.5
Sweet peas, Spencer, pink. 1 oz. 0.5
Sweet peas, Spencer, primrose. 1 oz. 0.5
Sweet peas, Spencer, purple. 1 oz. 0.5
Sweet peas, Spencer, rose. 1 oz. 0.5
Sweet peas, Spencer, salmon. 1 oz. 0.5
Sweet peas, Spencer, scarlet. 1 oz. 0.5
Sweet peas, Spencer, white. 1 oz. 0.5
Sweet peas, grandiflora, mixed. 1 oz. 0.5
Sweet peas, grandiflora, blue. 1 oz. 0.5
Sweet peas, grandiflora, cream. 1 oz. 0.5
Sweet peas, grandiflora, crimson. 1 oz. 0.5
Sweet peas, grandiflora, lavender. 1 oz. 0.5
Sweet peas, grandiflora, mauve. 1 oz. 0.5
Sweet peas, grandiflora, pink. 1 oz. 0.5
Sweet peas, grandiflora, primrose. 1 oz. 0.5
Sweet peas, grandiflora, purple. 1 oz. 0.5
Sweet peas, grandiflora, rose. 1 oz. 0.5
Sweet peas, grandiflora, salmon. 1 oz. 0.5
Sweet peas, grandiflora, scarlet. 1 oz. 0.5
Sweet peas, grandiflora, white. 1 oz. 0.5
Sweet peas, Cupid, mixed. 1 oz. 0.5
Sweet peas, Cupid, blue. 1 oz. 0.5
Sweet peas, Cupid, cream. 1 oz. 0.5
Sweet peas, Cupid, lavender. 1 oz. 0.5
Sweet peas, Cupid, mauve. 1 oz. 0.5
Sweet peas, Cupid, pink. 1 oz. 0.5
Sweet peas, Cupid, primrose. 1 oz. 0.5
Sweet peas, Cupid, purple. 1 oz. 0.5
Sweet peas, Cupid, rose. 1 oz. 0.5
Sweet peas, Cupid, white. 1 oz. 0.5

ches in Rollen, oder auch in großen Broden in Handel kommt; man unterscheidet davon 2 Sorten, das siamsche oder ganz echte, von stalagmitis cambogioides oder Guttifera vera, welches sehr selten vorkommt, und sich hinsichtlich seiner hellgelben, nicht ins Bräunliche fallenden Farbe, vor den andern auszeichnet, und weniger harzige Theile enthalten soll. Das zeulonische ist gelbroth oder safrangelb, äußerlich dunkler, glänzend, zerbrechlich, ohne Geruch, von beißend scharfem Geschmack, der sich aber erst hintennach äußert, es färbt den Speichel sehr gelb. Diese Sorte kommt von dem Baume nach *L.* Cambogia Gutta. Ein gutes Gummigutti muß sich in wässerigem Weingeist größtentheils auflösen, da es ein Gummiharz ist; die Tinctur mit bloßem Weingeist bereitet, ist dunkelgoldgelb; von Aetzlauge wird es gänzlich aufgelöset. Es kommen im Handel sehr schlechte Sorten vor, die auf dem Bruche fast gar nicht glänzend, von schmutzig gelber, ins Bräunliche fallender Farbe sind, und Unreinigkeiten enthalten, und von dem Safte einiger Euphorbiumarten, oder aus hypericum bacciferum, einer in Mexiko wachsenden Pflanze, gezogen werden. Dieses Gummi wird in der Medicin als heftig purgirendes Mittel, so wie zu Firnissen, Wasserfarben und in der Miniaturmalerei gebraucht. Aus London in Quantitäten zu beziehen.

Gummi hederae, s. Epheuharz.

Gummi kino, s. Gambienser Gummi.

Gummi Laccae, Lack, ist eine eigene Substanz durch Insektenstiche aus einigen Feigenbaumarten, als Ficus religiosa *L.*, Ficus indica *L.*, und dem indianischen Apfelbaume, Rhamnus jujuba, veranlaßt; doch soll der Lackcroton (Croton laciferum *L.*, das meiste liefern. Man hat von diesem Lack 4 Sorten, als: 1) Stocklack, Stangenlack, lacca in ramulis, oder baculis, 2) Körnerlack, lacca in granis, 3) Lack in Knollen, lacca in massis, 4) Schellack oder Tafellack, lacca in tabulis. Die 3 letzten werden von der ersten Sorte bereitet. Diese wird, wie schon bemerkt, durch ein Insekt, die Lackschildlaus, nach *L.* Coccus lacca hervorgebracht, welches sich in ungeheurer Menge auf die Bäume setzt, die Aeste förmlich überzieht, so, daß sie das Ansehen haben, als wären sie mit rothem Staub bedeckt. Durch den Stich dieses Insekts dringt aus den saftigen Zweigen ein Milchsaft, der sie überzieht, und kleine Zellen bildet, worin die trächtigen Lackschildläuse anschwellen, allmählig einen glatten Sack bilden, von Cochenillen-Größe, worin ein herrlicher rother Saft enthalten; die junge Brut, nachdem sie sich durchgebohrt, läßt die Hülle zurück und entweicht, der von den Thieren gefärbte Saft erhärtet. Die mit dieser Substanz überzogenen Zweige werden abgebrochen und bilden den Stocklack, wovon die zweite Sorte, der Körnerlack, durchs Absondern erhalten wird. Die dritte ist eine zusammengeschmolzene Masse des vorigen, kommt aber nicht ins Ausland. Die vierte Sorte oder Schellack, wird durchs Auskochen der ersten, wodurch der größte Theil der rothen Farbe entzogen wird, dann durch Schmelzen und Reinigen über dem Feuer, und Ausziehen oder Pressen zu dünnen Tafeln, erhalten. Vom Schellack hat man mehrere Sorten; je heller und feiner, um so besser ist

er, der braune undurchsichtige ist im weit geringern Werth. Man kann zwar durch Schmelzen und Bleichen den Farbestoff zerstören, der Lack verliert aber dadurch seine vorige bindende Eigenschaft. Von den 4 angeführten Sorten wird die letzte am meisten gebraucht, am häufigsten zur Bereitung des Siegellacks, außerdem zu Lackfirnissen u. dgl. Im Allgemeinen ist der Lack eine geruchlose, etwas zusammenziehend bitterlich schmeckende, auf Kohlen mit nicht unangenehmem Geruch verbrennende, dem Wasser bloß eine rothe Farbe ertheilende, übrigens ganz darin unauflösliche, dagegen im Weingeist zum Theil auflösliche Substanz; was die rothe Farbe, welche das Wasser davon besonders durchs Kochen erhält, betrifft, so gilt dies hauptsächlich von dem Stock- und Körnerlack. Bengalen, Japan, Siam, Pegu, liefern diese Waare, womit die ostindische Compagnie große Versendungen macht, in Menge. Aus dem Orient kommt über Livorno und Venedig rothes Stocklack, dann eine schwarze Sorte von geringem Werth, in Handel. Das Gummilack aus Bengalen und von Ceylon wird in Kisten oder Fässern gehandelt, welche 1 bis 200 Pfd. halten; in Holland wird von der Waare viel eingebracht, der Kaveling besteht gewöhnlich aus 4 Kisten à 100 Pfd.; der Handel daselbst geschieht mit 1 p. c. Gutgewicht und 2 p. c. Ausschlag; auch ist diese Waare über England zu beziehen; die deutschen Seestädte, als Hamburg, Bremen, Lübeck u. s. w. machen bedeutende Versendungen davon. Seit einiger Zeit bereitet man aus dem Stocklack in Ostindien das unter den Namen Lack-Dye und Lack-Lake vorkommende Färbematerial, welches in großen Quantitäten nach Europa geschafft wird, und ein treffliches Surrogat für Cochenille ist, indem man auf Wolle daraus die schönsten und haltbarsten rothen Farben erzielt. Es ist der aus dem Stocklack ausgezogene und mit andern Theilen, die als Basis dienen, in Verbindung gebrachte Färbestoff. Da dieser Artikel jetzt eine nicht unbedeutende Rolle im Handel spielt, so ist das Umständlichere darüber unter dem Artikel Lack-Dye nachzusehen, worauf wir die Leser verweisen.

Gummi ladanum, Ladanum. Ein Harz, welches aus einem Strauchgewächse, Cistus creticus *L.*, aus den Blättern und Zweigen, die es ausschwitzen, erhalten wird. Dieses Gewächs ist besonders auf den griechischen Inseln zu Hause. Von den verschiedenen, im Handel vorkommenden Sorten ist die erste, oder das syrische, äußerst selten, es wird in Blasen, als weiche, schwarzgraue, angenehm riechende Masse, die sich im Weingeist auflöst, versendet. Das spanische, weniger rein, ist in dicken schwarzen Stangen, gut riechend; das in zusammengerollten Stücken von schwarzgrauer Farbe, ist im Bruche glänzend, und enthält viel sandige Theile, ist daher nur zum geringen Theile in Weingeist auflöslich, kommt besonders schon in diesem Zustande aus der Levante. Die geringste Sorte ist das weiche Ladanum, welches die Dicke eines Extrakts hat und aus Canada kommt, es wird für eine künstliche Mischung gehalten. Die Einsammlung des guten Ladanums geschieht am häufigsten von den armen griechischen Mönchen, die es von den Blättern und Zweigen der dieses Harz ausschwitzenden Strauchgewächse mühsam zur heißen Jahreszeit sammeln. Sie verfahren dabei auf folgende Art: es wer-

den hölzerne Stangen genommen, woran lange lederne Riemen befestigt sind, hiermit ziehen sie langsam über die Blätter und Zweige, damit sich das Harz anhängt, welches dann mit einem Messer abgeschabt wird. In älteren Zeiten wurde es von den Hirten gesammelt, und zwar auf der Insel Cypern; diese führten ihre Ziegen schon früh Morgens an solche Orte, wo dergleichen Pflanzen, die das Ladanum ausschwitzen, in Menge standen. Die Ziegen fraßen die Blätter, das Harz aber hing sich an die Barthaare dieser Thiere an, wovon man es durch Kämmen wieder erhält. Man bekommt das Ladanum in Kisten von 150 bis 200 Pfd., am meisten über Livorno und Venedig. Als ein Bestandtheil in verschiedenen Räucherpulvercompositionen wird das Ladanum noch beibehalten; man kann aber in der Regel darauf rechnen, daß dasjenige, welches von den Droguisten verkauft wird, eine künstliche Zusammensetzung mehrerer Gummata, aus Kolophonium, Mastix, Weihrauch, Bernstein, Benzoe u. dgl. mit Terpentin und Kienruß zusammengeschmolzen ist.

Gummi Look, s. Lookgummi.
Gummi Mastichis, Mastix, s. Mastix.
Cummi Myrrhae, s. Myrrhen.
Gummi Olampi, s. Olampigummi.
Gummi Olibani, s. Weihrauch.
Gummi Opopanacis, s. Opopanax.
Gummi Sagapeni, s. Sagapengummi.
Gummi sandaracae, s. Sandarak.
Gummi sanguis draconis, s. Drachenblut.
Gummi sarcocollae, s. Fischbeingummi.
Gummi senegal, s. arabisches Gummi.
Gummi storacis, s. Storax.
Gummi tacamahacae, s. Tacamahac.
Gummi tragacanthae, s. Tragant.

Gurken. Die Pflanze, welche diese allgemein bekannte Frucht liefert, deren Abstammung aus einem wärmern Clima, das eigentliche Vaterland aber unbekannt ist, heißt Cucumis, wovon es einige Arten gibt, nämlich Cucumis sativus, die gemeine Gurke; Cucumis flexuosus, die sogenannte Schlangengurke; Cucumis longus indicus, die eckige chinesische Gurke; Cucumis aegyptius hirsutus, die ägyptische haarige Gurke; Cucumis Angurius, die amerikanische, runde stachlige Gurke. Zum Anbau in Gärten, wie auf gutem Lande im Freien wird hauptsächlich die gemeine Gurke gebraucht, aber auch die Schlangengurke, welche letztere man in mittlerer Größe für die beste hält; daher sie auch gern zum Verspeisen als Salat genommen wird, ferner zum Einmachen mit Salz, Dill, Kirschenblättern u. dgl., die dann den Namen Salzgurken führen. Von einer guten Gurke verlangt man, daß sie rein, ohne Flecke sei, ferner hart, bei einem starken Druck des Fingers nicht nachgebe, dünnschalig, frisch, von schöner grüner Farbe, nicht zähe. Sie muß bei einer kleinen Biegung rasch von einander brechen; gefleckte, übelaussehende oder angefressene sind untauglich. Die Gurken werden allgemein genossen, ehe sie die völlige Reife haben. Die man ganz reif werden läßt, nennt man Saatgurken, indem man die Samen zur neuen Aussaat be-

Bibliographie

Bibliography

Bibliographie

Bibliography

Bibliographie

Bibliography

angegriffen, und wenn sie zu alt wird, einen scharfen, bitterlich ranzigen Geschmack bekommt.

Haferkümmel, s. Kümmel.

Hafernudeln, s. Nudeln.

Hagebutten, s. Hambutten.

Hagel, s. Schrot.

Halbrein wird in Riga eine geringere Hanfsorte genannt.

Hamburgerblau ist eine Waschfarbe, die mit dem bekannten Neublau große Aehnlichkeit hat; wenn dasselbe gut ist, so muß es keine schmutzige, sondern eine reine, hellblaue Farbe besitzen, sich weich anfühlen lassen, im Wasser nicht körnig, sondern leicht zertheilbar sein und zergehen. Die Gestalt des Hamburgerblau ist entweder kugelförmig oder fingerhutartig; bricht man ein Stück entzwei, so erscheint der Zusammenhang blätterig mit einigem Glanze. Der Gebrauch des Hamburgerblau bei der Wäsche, um derselben ein bläuliches Ansehen zu geben, soll nicht die nachtheiligen Folgen haben, welche man dem Neublau zuschreibt, daß dieselbe nämlich beim Liegen grau darnach werde oder Flecken bekomme; auch wirkt es nicht zerstörend auf dieselbe, da das Gewebe einen festen Faden behält. Als Farbe auf Papier, zu Tapetenmalerei u. dgl., wird das Hamburgerblau ebenfalls angewendet.

Hamburger Rauchfleisch. Dieses Fleisch ist von Ochsen, wird von Hamburg aus weit und breit versendet, und seiner ausgezeichneten Güte wegen ist es allenthalben sehr beliebt. Der Grund davon liegt theils in den Vorzügen, die das Fleisch an und für sich selbst hat, und dann in der höchst aufmerksamen und geschickten Räucherung. Man erhält die fettgemachten Ochsen zum Schlachten aus dem Holsteinschen, wo diese Thiere überaus fette Weiden genießen, und es ist daher nicht zu verwundern, daß das Fleisch davon höchst vollkommen und schmackhaft werden muß, wie es auch der Fall ist. Man theilt das Rauchfleisch in Brust-, Rippen- und Stertstücke, und handelt es in Hamburg nach Pfunden ohne Rabatt.

Hambutten, Hagebutten, Fructus Cynosbati, sind die Früchte, oder vielmehr die zu länglich eiförmig fleischigen Samenkapseln gebildeten Kelche der wilden oder Hundsrose, Rosa canina; sie werden im Herbst von ihren Samen gereinigt, gut getrocknet und an einem trocknen Orte aufbewahrt, erhalten dann ein dunkelrothes Ansehen, welches durchs Alter ins Schwarzrothe übergeht. Zum häuslichen und medizinischen Gebrauch.

Hammen nennt man in Holland die geräucherten Schinken.

Hanauer Schnupftabak. Aus virginischen Blättern, Rippenmehl und St. Omer, mit einem Zusatz von Zucker bereiteter Tabak zum Schnupfen.

Hanf. Die Pflanze heißt Cannabis sativa *L.*, wächst in Persien, Ostindien und mehrern Gegenden Rußlands wild, wird aber in ganz Europa gebaut, und durch gehörige Bearbeitung des Landes cultivirt. Der Stengel dieser Pflanze wird 8 bis 9 Fuß hoch im gewöhnlichen Zustande, durch gehörige Pflege und Wartung noch bei weitem höher. Die männlichen und weiblichen Pflanzen unterscheiden sich durch ihre Blüthen und Dauer. Bei der ersten theilt sich der mit herunterhängenden röthlichen Blü-

then besetzte Stengel oben in mehrere Nebenstengel; die weiblichen Blumen hingegen sitzen zwischen den Blättern. Der weibliche Hanf trägt eirunde Samenkapseln, hält sich, bis die Samen reifen; der männliche dauert nicht so lange. Die Pflanze ist einjährig; der Anbau derselben erfordert einige Regeln. In dem mittlern und nördlichen Deutschland geschieht die Aussaat des Hanfsamens Ausgangs April oder Anfangs Mai. Auf einen Morgen Land gebraucht man ungefähr eben so viel des Samens als man Weizen nehmen würde. Je dicker man ihn indeß säet, desto feiner wird das daraus Gesponnene. Zum gewöhnlichen groben Verarbeiten kann der dünn gesäete angewendet werden, weil er keinen so feinen Faden gibt. Man säe ihn nicht tief, weil er sonst nicht leicht aufgeht; deshalb suche man ihn nur leicht unterzueggen, und ihn soviel als möglich vor dem Andrang der Vögel zu schützen, die ihn als Lieblingsfutter aufsuchen, wenigstens so lange bis die Sprossen herauskommen. Der Hanf verlangt zum guten Gedeihen einen feuchten Boden; ein gut zugerichteter Lehmboden, oder bruchiges Land, dem es jedoch nicht an Dünger fehlt, wird sich am besten dazu eignen. Im Monat Juni fängt man an, die männlichen Pflanzen zuerst auszuziehen; dies ist in der Regel die Zeit, wo die Blätter derselben welken und die Blumen abfallen. Damit die weibliche Pflanze, die man auch Fimmel nennt (von foemella), nicht beschädigt werde, geschieht dies Ausziehen mit bloßen Füßen; er wird in Bunde gebunden, und übrigens behandelt wie der Flachs. Die männliche Pflanze gibt einen bessern Bast, als die weibliche, welche man zum Samentragen so lange stehen läßt, bis derselbe reif ist. Wollte man ihn ebenfalls von derselben Feinheit haben, so darf man auf keinen Samen rechnen, sondern man muß ihn 8 oder 14 Tage vor dem ersten ausziehen, wo der Samen noch nicht zur Vollkommenheit gelangt ist. In der Regel läßt man diesen reif werden, und zieht dann die weibliche Pflanze erst. Der chinesische Hanf, der eine Höhe von 14 bis 16 Fuß erlangt, ist der beste und vortheilhafteste zum Anpflanzen. Man benutzt diese Pflanze wie den Flachs; es werden daraus sowohl alle mögliche Arten Gewebe, als auch Seilerarbeiten verfertigt, und bedeutender Handel damit getrieben. Der deutsche Hanf im Badenschen und der Pfalz ist einer der vorzüglichsten, aber auch in Schlesien, Sachsen, Thüringen, Preußen, Böhmen u. s. w. wird viel Hanf gebauet. Von den nördlichen Ländern liefern Rußland und Polen diese Waare nicht allein in Menge, sondern auch von bester Güte, womit Petersburg, Archangel, Riga, Narwa, Danzig, Königsberg u. s. w. besonders das Ausland versehen; den größten Theil davon erhält England, außerdem Holland, Dänemark, Schweden, Spanien, und Frankreich, so wie die deutschen Seestädte. Unter den mehrern Sorten ist der Reinhanf die erste und vorzüglichste, in Ballen à 50 bis 60 Pud, dann folgt Mittelreinhanf in Ballen à 40 bis 50, ferner die dritte Sorte Halbreinhanf à 35 bis 40, und Heedehanf in Ballen à 25 bis 28 Pud; die feinere Sorte geht nach England und Holland, die geringere nach Dänemark, Schweden, auch Portugal und Frankreich. Außerdem gibt es Schocken oder Schucken, Schnitt- und Paßhanf, wonach Königsberg und Danzig vorzüglich handeln. Der Königsberger Rein-

band oder Reinhanf ist die bessere Sorte und mit dem Rigaer gleiches Namens überein; nicht viel geringer ist der Schockenhanf; Danzig liefert Rein-, Schnitt- und Schockenhanf, wovon der mehrste nach Frankreich und Holland, der Stein à 34 Pfund, geht. Der Paßhanf ist eine geringere Sorte, wovon Frankreich aus Königsberg zieht, und der Stein à 33 Pfund gehandelt wird. In den östreichischen Niederlanden, wo feine Hanfsorten verarbeitet werden, zieht man denselben aus liefländischen Samen. Der maryländische und virginische geht in großen Quantitäten nach England und Schottland. Im französischen Handel hat man Lang- und Kurzhanf, ferner Rein- und Basthanf; der letzte ist noch nicht geschwungen und gehechelt, dagegen der Reinhanf in Strehn- oder schon geschwungenen und nicht gehechelten, und in Spinnhanf oder schon völlig bearbeiteten zerfällt. Guter Hanf muß zwar einen starken, aber nicht fauligen Geruch, ein perl- oder silberfarbiges, oder auch ein ins Grünliche fallendes Ansehen haben, und aus feinen langen Faden bestehen; er muß daher völlig trocken sein, die gehörige Festigkeit und Haltbarkeit besitzen, die ihm durch das zweckmäßige Rotten im Wasser gegeben, und durch zu langes Liegen darin und nachmaliges Verzögern mit dem Trocknen beraubt wird; er ist dann mürbe, und zerreißt leicht. Der gelbe, röthliche oder schwärzlich aussehende ist als schlechte Waare zu betrachten; dieser wird auch nie den frischen eigenthümlichen Geruch haben, welchen der gut bearbeitete besitzt. Das gute Ansehen, die völlige Trockenheit, das weiche Anfühlen, der gehörige, nicht faulige Geruch, die Feinheit der langen gleichmäßigen Faden, ferner die unter diesen Umständen zu erwartende Reinheit von sogenannter Schabe oder Schöbe, die sich beim Auseinandermachen leicht bemerken läßt, bestimmen also die bessere oder geringere Qualität des Hanfes; nächstdem auch das Gewicht, er muß eine gewisse Schwere besitzen. In Amsterdam ist der Hanfhandel von außerordentlichem Belang; man kauft dort alle Sorten des russischen und polnischen, von Petersburg, Archangel, Riga, Königsberg, Danzig u. s. w. dahin kommenden bei Schiffspfunden à 800 Pfd. in Gulden Banco mit ¼ bis 1 p. c. Rekaktie, 1½ p. c. Gutgewicht und 2 p. c. für promte Zahlung. In Hamburg kommen besonders folgende Sorten im Handel vor: Petersburger Rein-, Halbrein- und Ausschußhanf; Archangelscher Rein- und Halbreinhanf; Königsberger Reinhanf; Rigaischer Reinhanf; Polnischer Basthanf; liefländischer, Liebauer und Pernauer Hanf; Petersburger und rigaische Hanfheede; sie werden nach Schiffspfunden à 14 Stein, welches so viel ist als 280 Pfd., in Courantzahlung contant verkauft. In Stettin handelt man ebenfalls nach Schiffspfunden, man verkauft dort Petersburger, Rigaischen, und erhält ihn aus Königsberg und Memel, macht große Versendungen davon nach Schlesien, Obersachsen und der Oberlausitz. In Frankfurt a. M. werden ebenfalls große Geschäfte im Hanfhandel gemacht, es gehört dahin der rohe Hanf, aber auch der Reinhanf aus mehrern Gegenden, ferner Strehn- und Spinnhanf; der rheinländische wird in sehr bedeutenden Quantitäten nach Holland, der Schweiz und andern östlichen Gegenden Deutschlands verschickt.

Digitized by Google

Hanfsamen und Hanföl. Der Handel mit dem Samen des Hanfs ist an manchen Orten sehr bedeutend; Riga versendet jährlich 40 bis 50000 Tonnen, à 2½ Scheffel, ins Ausland, wovon ein großer Theil nach Holland, Lübeck und Bremen geht; nächstdem macht Königsberg sehr ansehnliche Geschäfte damit. Wegen der vielen öligen Theile, die er enthält, wird ein großer Theil, um Oel daraus zu schlagen, verwendet, womit man sich außer Rußland, in Holland, den Niederlanden und in mehrern Gegenden beschäftigt. Dieses Hanföl wird zu grüner (schwarzer) Seife, und in mehrern Manufakturen verwendet. Der Samen wird in der Heilkunst auch öfter gebraucht; er gibt seines Oels wegen als Emulsion ein gutes Medikament in verschiedenen Krankheiten. Im gemeinen Leben unterscheidet man Hanfsamen zur Saat, und solchen, welcher zum Oelschlagen benutzt werden soll. Der erste heißt Hanfsaat, muß vorzüglicher sein, als der letzte, die Körner gehörig reif, voll und groß, sie dürfen nicht älter sein als 1 Jahr, weil sie sich sonst zur Aussaat nicht eignen, indem die Keimkraft verloren gegangen ist. Zum Oelschlagen nimmt man auch ältern Samen, von 2 bis 3 Jahren; obgleich hier die Auswahl nicht so genau erforderlich ist, so ist es doch vortheilhafter, wenn man den sogenannten Schlagsamen gut zu bekommen sucht. Der Ertrag des Oels von vollen Körnern ist natürlicherweise weit größer als von tauben, marklosen. In Holland wird die Hanfsaat aus Riga und Königsberg mit 1 p. c. Gutgewicht und 1 p. c. Sconto gehandelt.

Harencades nennt man die Makrelen, eine Fischart, die aus Irland und der ehemaligen Bretagne im französischen Handel vorkommen. Ein Gebind enthält 1000 bis 1500 Stück.

Harfenwein, s. Frankenwein.

Harlemer Oel kommt in kleinen, 3 Quentchen haltenden länglichen Gläsern, die versiegelt mit eigner Etiquette versehen sind, nebst Gebrauchszettel von Harlem. Ob es gleich unter die Arcana, welche gegen alle Krankheiten helfen sollen, gehört, so wird es hauptsächlich bei Steinbeschwerden empfohlen, und ist öfters mit Nutzen gebraucht; übrigens besteht die Zusammensetzung bloß aus gereinigtem Schwefel und Wachholderöl; beide Theile sind in gewissem Verhältniß durch gelindes Kochen verbunden, und bilden einen Schwefelbalsam. Es ist braun und hat syrupsartige Consistenz. Man erhält es nicht immer gleich, auch nicht mit der nämlichen Etiquette, wenn man es nicht unmittelbar von Harlem bekommt, als Beweis, daß es sehr oft nachgemacht ist.

Harz, gemeines, Resina, ist der aus der Fichte, Pinus sylvestris, oder der Rothtanne, Pinus abies, ausgelaufene und verhärtete natürliche Balsam. Man erhält dasselbe, wenn nach geschehenen Einschnitten in die benannten Bäume das dünne Harz ausgeflossen ist, welches man, um das ätherische Oel davon abzudestilliren, benutzt, im Winter die nachfolgenden Ausflüsse sich verhärten, und die Rinde des Baumes damit überziehen; es wird gesammelt und so viel als möglich von seinen Unreinigkeiten gereinigt, zusammengeschmolzen und heißt dann gemeines Harz; dieses nochmals mit etwas Wasser gekocht, durchgegossen, wenn zuvor die Feuchtigkeit gelinde abgedampft war, gibt das weiße

Ethiopia, Abyssinia, 1. Its boundaries, 2. Its mountains, 3. Its rivers, 4. Its lakes, 5. Its climate, 6. Its productions, 7. Its inhabitants, 8. Their manners and customs, 9. Their religion, 10. Their government, 11. Their history, 12. Their language, 13. Their literature, 14. Their commerce, 15. Their cities, 16. Their towns, 17. Their villages, 18. Their roads, 19. Their bridges, 20. Their ports, 21. Their harbours, 22. Their islands, 23. Their coasts, 24. Their seas, 25. Their gulfs, 26. Their straits, 27. Their capes, 28. Their promontories, 29. Their isthmuses, 30. Their peninsulas, 31. Their continents, 32. Their oceans, 33. Their rivers, 34. Their lakes, 35. Their mountains, 36. Their climate, 37. Their productions, 38. Their inhabitants, 39. Their manners and customs, 40. Their religion, 41. Their government, 42. Their history, 43. Their language, 44. Their literature, 45. Their commerce, 46. Their cities, 47. Their towns, 48. Their villages, 49. Their roads, 50. Their bridges, 51. Their ports, 52. Their harbours, 53. Their islands, 54. Their coasts, 55. Their seas, 56. Their gulfs, 57. Their straits, 58. Their capes, 59. Their promontories, 60. Their isthmuses, 61. Their peninsulas, 62. Their continents, 63. Their oceans, 64.

...ing the ...ing ...ing ...ing

und stark gelb, oder vielmehr schmutzig gelb gefärbt; solcher sowohl, als auch geringern Sorten pflegt man in neuern Zeiten wohl ein besseres Ansehen durchs Bleichen zu geben. Man bewirkt es durch Schwefeln, indem die dabei entstehende schwefelige Säure ihre farbezerstörende Einwirkung zeigt; auch durch Behandlung mit Chlor, wodurch auf gleiche Weise der Zweck erreicht wird. Schlechte Sorten Hausenblase kann man gemeiniglich schon, ohne sie durch Auflösung im Wasser oder wässerigem Weingeiste zu prüfen, an ihrem äußern Ansehen erkennen. Sie sind undurchsichtig, gelb, braun, zuweilen sogar von Würmern angefressen oder zernagt. Wer übrigens den Handel mit Hausenblase, oder beim Geschäfte große Quantitäten gebraucht, und diesen Artikel in Fässern bezieht, muß sich beim Einkaufe von der völligen Gleichheit guter Waare dadurch überzeugen, daß er die Fässer ausschüttet, um dem Betruge zu entgehen, da es wohl zu geschehen pflegt, daß starke Lagen von guter Hausenblase sowohl unten als oben sich befinden, die Mitte aber mit schlechterer Sorte gefüllt ist. Außer dem gewöhnlichen Gebrauche zum Leimen oder als Bindungsmittel überhaupt, wird die Hausenblase noch von den Weinhändlern zum Schönen oder Klarmachen der Weine, von den Künstlern zu Bildern und Münzen, Abgüssen, so wie zur Bereitung des englischen Pflasters u. m. a. angewendet.

Hautbrion. Ein französischer Wein von Bordeaux, der häufig nach Deutschland und ins nördliche Europa verschickt wird; er ist roth, gehört unter die besten Sorten der Bordeaurer Weine, besonders wenn er schon abgelegen ist.

Hautpais nennt man die Gattung weißen oder rothen Wein, welche, unter die ordinairen Bordeaurer Weine gehörend, oberhalb der im jetzigen Departement Gironde liegenden Stadt St. Macaïre gezogen wird, in der Entfernung von 7 Meilen; die unterhalb gewonnenen heißen vins de ville.

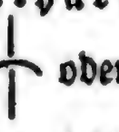
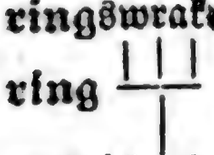
Häring, Hering, Clupea harengus *L.* Dieser in so ungeheurer Menge in dem Meere sich aufhaltende Fisch, von da er zu verschiedener Zeit austritt und sich an die Küsten begibt, wo man ihn fischt, ist einer der bedeutendsten Handelsartikel, und war besonders früher für Holland von erstaunendem Umfange. Der Häring lebt vorzüglich im mittelländischen Meere, in den Tiefen der Nordsee und Ostsee, begibt sich zur Laichzeit an die flachen Stellen und Küsten, und erhält nach der Zeit des Fanges, so wie nach seiner Güte sich darauf beziehende Namen. Seine beinahe alle Begriffe übersteigende Vermehrung macht es möglich, daß, trotz der zahllosen Menge, welche alljährlich von verschiedenen Nationen gefangen oder gefischt werden, von der nicht zu berechnenden Partie, welche den Raubfischen zur Nahrung dienen, noch nie eine Abnahme oder Mangel bei ihrem Erscheinen eingetreten ist. Sie kommen in unübersehbaren, dicht gedrängten Zügen an, und kehren meistens erst im Herbst in die Meere wieder zurück. Diese Laichzeit ist zwar jedes Jahr dieselbe, richtet sich indeß nach dem Klima, daher sie in manchen Gegenden schon im Januar, in andern erst im April ankommen, wie es an den amerikanischen Küsten der Fall ist, wo die wärmere Witterung ihnen zu ihrem Vermehrungsgeschäft schon um diese Zeit gedeihlich ist. Treten indeß Stürme oder unfreundliche Witterungsveränderungen

ein, so ziehen sie sich in die Tiefen zurück und kommen erst nachher wieder zum Vorschein. In der Nordsee ist ihre Ankunft zu Anfang des Frühlings, manche kommen auch im Sommer und gegen den Herbst. Es befassen sich mit der Häringsfischerei vorzüglich Holland, England, Schweden, Dänemark, außerdem auch Rußland und einige andere Staaten. Der holländische Häringsfang und Handel war immer der bedeutendste, und hat sich auch so lange in einer überwiegenden Bedeutenheit erhalten, bis die Engländer und Schweden ebenfalls ihr Augenmerk darauf richteten, und das Einsalzen der Häringe mit mehr Aufmerksamkeit und Sorgfalt betrieben. Obgleich die Holländer jetzt durch jene Rival einen äußerst auffallend mindern Betrieb in ihrer Waare haben, so stehen doch die holländischen Häringe, ihrer Güte wegen, oben an, und sind am meisten geschätzt. Die gesetzlichen Bestimmungen, welche in Holland schon seit langer Zeit bestehen, wonach die Häringsfischer bei Eidableistung angewiesen sind, nicht eher als mit dem Johannistage Netze auszuwerfen, das Einsalzen der Häringe mit der erforderlichen Reinheit und in der bestimmten Ordnung zu verrichten, ihren Verkauf nicht eher zu beginnen, als bis sie die gesetzliche Zeit im Salze gelegen haben, und verschiedene andere Vorschriften, welche sie zu halten befugt sind, haben, da hierüber strenge Aufsicht obwaltet, die Vorzüge der holländischen Häringe dargethan, worin sie sich auch noch immer erhalten. Die holländischen Probirmeister, vom Staate angestellte Männer, die dieses Fach hinlänglich verstehen, sind deshalb angewiesen, auf die eingesalzene Waare genau zu achten, sie gehörig zu untersuchen und auf alles zu merken, was der Güte der Waare abgeht; da diese sowohl von dem richtigen Einsalzen, von der guten Sorte Salz, welche dazu verwendet worden, als von der Reinheit, die dabei Statt finden muß, welche sich nicht allein auf die Arbeit selbst, sondern auch auf die Wahl tüchtiger und brauchbarer Gefäße bezieht, abhängig ist. Aber auch die angegebene Sorte Häringe muß diejenige sein, für welche sie ausgegeben wird, denn es findet unter denselben ein wirkliches Sortiment statt, welches wir nachher näher angeben werden; dahin dient das Nachsehen der Probirmeister ferner dazu, die verschiedenen Sorten gehörig zu separiren und zu bezeichnen, ehe man sie einschifft, dieses Bezeichnen hat den Namen zirkeln. Was die Engländer betrifft, so haben diese, so wie die Schott- und Irländer, die vorzüglichste Gelegenheit, eine ungeheure Menge Häringe an ihren Küsten zu fischen, welches, wie schon erwähnt, jetzt häufiger geschieht, als sonst. Die großen Häringszüge kommen anfangs Juni auf der Nordküste von Schottland zum Vorschein, ferner an den irländischen Küsten im St. Georgs-Kanal, im Kanale Bristol längs den westlichen Küsten von Irland u. s. w., auch in den Ostküsten von Schottland, wo sich alle Busen und Flüsse damit anfüllen; südwärts herab an den englischen Küsten auf der Höhe von Scarborough; sie drängen sich dann auf der Rhede von Yarmouth in unbeschreiblicher Menge zusammen, und kommen endlich an der Mündung der Themse, ferner bis bei Landsend, wo sie zuletzt verschwinden. Die besten Häringe fischt man in der Bucht von Forth, sie werden insgemein unter dem Namen schottische in Handel gebracht. Die von

Digitized by Google

Yarmouth sind nicht so gut verschickbar. Wenn gleich die schottischen Häringe, ihrer Größe nach, sich auszeichnen, so ist doch das ganze Verfahren ihrer Zubereitung nicht mit dem der Holländer zu vergleichen, weßhalb auch der Geschmack derselben nicht sonderlich ist, es fehlt ihnen das Eigenthümliche und die gehörige Fettigkeit. Eine schottische Tonne hält 32 Gallonen. Die irländischen Häringe sind in der Regel von besserer Güte, als die schottischen, eine Tonne derselben hält 28 Gallonen. An den Küsten von Norfolk und Suffolk werden die Häringe zwar sortirt, jedoch nicht mit der Genauigkeit, als es die Holländer zu thun gewohnt sind; man hat erstens die beste Sorte, dann eine große, aber nicht so dicke und fette, ferner eine Mittelsorte; dann mehrere Arten von geringern Sorten, oder solche, die durch irgend eine Beschädigung beim Fischen oder bei der Bearbeitung gelitten, auch solche, die schon gelaicht und weder Rogen noch Milch haben u. dgl. Die französische Häringsfischerei ist wohl nicht unbedeutend, aber sie ist nicht hinreichend zum Bedarf, deshalb werden noch große Partien ausländischer Häringe, vorzüglich holländische, dänische, schwedische, in Frankreich eingeführt; die gesalzenen Häringe werden in Frankreich ihrer Güte nach in gute, als die beste Sorte, in Mittelsorte, in eine schlechtere und dann in die schlechteste unterschieden; die erste nennt man harengs de marque, die zweite harengs de marque moyenne, die dritte harengs de petit marque, die vierte harengs de droguerie. In Schweden ist jetzt die Häringsfischerei von großer Bedeutung; Gothenburg, Marstrand, Uddewalla, Kongsolf, Strömstadt sind ihres Häringsfanges wegen bemerkbar. Man fängt mit der Fischerei der Häringe zu Anfange Octobers an, und betreibt sie bis Ende Decembers. Hierzu gehören auch die norwegischen Häringsfischereien, die eine ergiebige Quelle und Nahrungszweig für das norwegische Land sind. Die besten Häringe werden in der Gegend der zum Stifte Drontheim gehörigen Insel Hitteroe gefangen, haben bei ihrer etwas mindern Größe mehr Fett und Breite des Rückens. Im Allgemeinen theilt man die norwegischen Häringe in Frühjahrs- und Sommerhäringe; die ersten sind größer aber trockner als die letzten, daher die Sommerhäringe den Vorzug besitzen. Eine Tonne schwedischer Häringe hält 48 schwedische Kannen. Wenn gleich die schwedischen Häringe nicht mit den holländischen zu vergleichen sind, weil man die Sortirung nicht mit der Präcision vornimmt, und überhaupt die Zubereitung sehr mangelhaft gegen die der Holländer ausfällt, so werden doch große Quantitäten davon ins Ausland verschickt, Spanien, Frankreich u. m. a. L., selbst Amerika erhalten davon. Von den norwegischen Häringen gehen aus Bergen, Drontheim und Christiansund starke Versendungen nach der Ostsee, und zwar über Hamburg und Bremen nach verschiedenen Provinzen Deutschlands, nach den dänischen Staaten, so wie, außer nach Frankreich, auch nach Rußland und Westindien. Dänische Häringe sind gewöhnlich kleiner als die andern, weil man sie zu einer Jahreszeit fängt, wo sie noch nicht die gehörige Größe haben können, nämlich schon vor Johannis. Unter dem Namen flämische Häringe werden von Altona viel versandt, sie sollen den holländischen Häringen ziemlich nahe kommen, weil man sie mit

Africa, and the Cape of Good Hope, and the Mediterranean, and the Red Sea, and the Persian Gulf, and the Indian Ocean, and the Bay of Bengal, and the Straits of Malacca, and the China Sea, and the Pacific Ocean, and the Gulf of Mexico, and the Caribbean Sea, and the Atlantic Ocean, and the English Channel, and the North Sea, and the Baltic Sea, and the Gulf of Bothnia, and the White Sea, and the Arctic Ocean, and the Greenland Sea, and the Davis Strait, and the Hudson Bay, and the Gulf of St. Lawrence, and the Bay of Fundy, and the Gulf of Maine, and the Chesapeake Bay, and the Delaware Bay, and the New York Bay, and the Long Island Sound, and the Narragansett Bay, and the Boston Harbor, and the Portland Harbor, and the Penobscot Bay, and the Frenchman Bay, and the Passamaquoddy Bay, and the Gulf of St. Croix

als die vorige. ⌒ Vollhäring oder voller Häring; dieser ist im August gefangen, hat Rogen und Milch bei sich; sein Fleisch ist nicht so zart als das des erstern. ⌒ Vollhäringswrak, eine geringere Sorte als die vorige.  oder Vollhäringswrakwrak, eine in der Güte noch schlechtere Sorte als die vorige. — Steht gar nichts auf der Tonne eingebrannt, so ist es der sogenannte Stankhäring. — In Hamburg pflegt man die von Holland in großen Quantitäten angekommenen Vollhäringe nochmals umzupacken, weil sie es wohl noch bedürfen, indem sie dort nicht mit der erforderlichen Festigkeit eingelegt sind. Mit den sogenannten Brandhäringen geschieht dieses nicht, weil sie keines weitern Nachsehens nöthig haben, indem sie schon in Holland so sorgfältig als möglich eingeschichtet sind. Jene Vollhäringe bekommen nun noch in Hamburg verschiedene Zeichen; den Brandhäringen, die in Holland schon neben dem holländischen Zirkel das Stadtwappen derjenigen Stadt führen, wo sie gepackt worden sind, wird noch das Hamburger Zeichen eingebrannt, so daß die Brandhäringstonnen nachstehende Figur haben. Die andern Bezeichnungen der Hamburger beziehen sich auf guten Vollhäring, Vollhäringswrak und Vollhäringswrakwrak, ferner auf den Stankhäring nach folgenden Marken. ○ Zeichen des guten Vollhärings, nämlich ein voller Zirkel. Der umgepackte Vollhäring bekommt zwei ganze in einander stehende Zirkel, wie diese: ◎ Der Vollhäringswrak erhält ein dem Mondsviertel ähnliches ◠ Der Vollhäringswrakwrak einen einfachen Halbzirkel ⌒ Der Stankhäring  oder . Hohlhäringe nennt man die, welche schon gelaicht haben, lang, ganz schmal und mager sind und wenig geachtet werden; sie heißen auch Ihlenhäringe. Nehmen wir nun die Häringe der verschiedenen Nationen, wovon bereits ein Mehreres gesagt worden, nach ihrem eigenthümlichen Werthe, so entsteht folgendes Resultat: Die holländischen sind, der schon angegebenen Ursachen wegen, die vorzüglichsten; die irländischen etwas geringer als die holländischen, die besten davon sind die von Dublin und Yarmouth gelieferten, wozu gutes Salz genommen wird. Die irländischen Gebinde gleichen in der Größe beinahe den holländischen, das Sortiren ist indeß bei dieser Sorte weniger genau genommen. Die Berger- oder norwegischen Häringe würden so gut sein als die holländischen, weil man die gehörige Sorgfalt im Salzen und Einpacken darauf verwendet; da aber Dauben von Fichtenholz zu ihren Gebinden genommen werden, und keine eichenen, so bekommen die Fische davon einen ihrem natürlichen Geschmack hinderlichen Nebengeschmack. — Die emdener Häringe kommen den holländischen ziemlich nach; die aus Altona unter dem Namen flämische ebenfalls; die englischen sind weit geringer als die holländischen; noch geringer sind die schottischen; die dänischen sind ihrer Kleinheit wegen, und daß sie sich nicht

Zeitz, Stadt im Regierungsbezirk Merseburg der preuß. Provinz Sachsen, an der Weißen Elster und der Linie Weißenfels-Gera der Preußischen Staatsbahn, 200 m ü. M., hat (1900) mit der Garnison (Infanterie-Regiment Nr. 153) 30 000 E., darunter 1000 Katholiken, Postamt, Telegraph, Fernsprechverkehr, Amtsgericht, Landgericht (Oberlandesgerichtsbezirk Naumburg), Hauptsteueramt, Bergamt, Forstinspektion, Gewerbeinspektion, Handelskammer, Reichsbankstelle, Landwirtschaftsschule, Gymnasium, Realgymnasium, Realschule, Lehrerseminar, Taubstummenanstalt, Blindenanstalt, Waisenhaus, Krankenhaus, Gasanstalt, Elektrizitätswerk, Wasserleitung, Kanalisation, Schlachthof, Viehmarkt, Getreidemarkt, Kohlenmarkt, Wollmarkt, Pferdemarkt, Kammgarnspinnerei, Wollkämmerei, Tuchfabrikation, Maschinenfabrikation, Eisengießerei, Kesselschmiede, Brauerei, Brennerei, Zuckerraffinerie, Mühlenbetrieb, Bierbrauerei, Kohlenbergbau und Handel. Z. ist Sitz des Landrats des Kreises Z. und des Bischofs von Naumburg-Z. Die Stadt hat 2 Kirchen, darunter den Dom, ein Rathaus, ein Schloß, ein Theater, ein Denkmal Kaiser Wilhelms I. und ein Kriegerdenkmal. Z. ist Hauptort des Kohlenbergbaubezirks Z. und Mittelpunkt des Kohlenbergbaus im Südosten der Provinz Sachsen. Die Kohlenlager sind 1 bis 3 m mächtig und liegen 30 bis 100 m tief. Die Kohle ist Braunkohle. Die Förderung betrug 1900: 1 Mill. Tonnen. Z. ist Sitz der Bergwerksgesellschaft Z. Die Stadt ist Hauptort des Kohlenbergbaubezirks Z. und Mittelpunkt des Kohlenbergbaus im Südosten der Provinz Sachsen. Die Kohlenlager sind 1 bis 3 m mächtig und liegen 30 bis 100 m tief. Die Kohle ist Braunkohle. Die Förderung betrug 1900: 1 Mill. Tonnen. Z. ist Sitz der Bergwerksgesellschaft Z.

Theil Häringe wird von den Holländern geräuchert, mit Stroh umwickelt, unter dem Namen Strohbücklinge verschickt, oder an die Engländer abgesetzt, die sie ebenfalls räuchern und unter dem Namen englische Bücklinge in Handel bringen.

Hecht, Esox lucius *L.*, gehört unter die Raubfische, ist unter den Flußfischen einer der gefräßigsten, indem er nicht allein von kleinen Fischen lebt, sondern auch Kröten, Frösche, junge Wasservögel, todte Ratten, Hunde, Katzen u. dgl. verzehrt. Man zählt an dreizehn verschiedene Gattungen Hechte. Sie kommen von verschiedenen Farben vor, werden der Laichzeit nach, in Hornungs-, März-, Frosch- oder Paddenhechte eingetheilt. Die kleinen einjährigen werden, weil ihr Körper ganz grün ist, Grashechte genannt. Die Größe dieses Fisches ist von 10 Zoll bis 1½ Elle; das Gewicht desselben 30 bis 40 Pfd., Schlesien und Ungarn verschicken viele eingesalzen; mehrere Flüsse, als die Oder, Spree, Havel, liefern sie in nicht unbedeutender Menge, unter welchen man die Haveler vorzieht. Die Städte Frankfurt an der Oder, Brietzen, Strelitz, Alt- und Neubrandenburg, treiben damit bedeutenden Handel; er wird Viertelstonnenweise, à 60 Pfd. und darüber verkauft.

Hederagummi, s. Epheuharz.

Heidehonig, s. Honig.

Heidelbeeren, Baccae Myrtillorum, von einem kleinen Strauche, nach *L.* Vaccinium myrtillus, welcher in Deutschlands waldigen und bergigen Gegenden häufig wächst, und mit dem Buxbaum Aehnlichkeit hat. Die im Juli und August reifenden Beeren sind schwarzblau, und enthalten einen säuerlich süßen, etwas herben Saft; sie werden frisch genossen, aber auch getrocknet; es geht von den letztern eine große Menge in die Weingegenden, selbst nach Frankreich, wo dem Weine öfters die Farbe damit gegeben wird. Da die rothen Weine, welche man erhält, diese erkünstelte Farbe nicht selten besitzen, so kann man sie durch Zutröpfeln von essigsaurem Blei prüfen: ist der entstandene Niederschlag grünlichroth, so sind sie unverfälscht; violett, so sind sie mit Heidelbeeren gefärbt; ist er ganz roth, so war ein anderes Farbematerial, als Fernambuk u. dgl. angewendet, s. rothen Wein. Zum medizinischen Gebrauche wurden sie sonst bei Ruhren und Durchfällen gebraucht, wozu sie jetzt noch dann und wann als Hausmittel benutzt werden. Aber auch zum Färben der Liqueure sind sie gut anwendbar und liefern ein unschädliches Mittel dazu.

Heilbutte, Hellbutte, Pferdezunge, Pleuronectes hippoglossus *L.* Ein Fisch, zur Gattung der Schollen gehörig; er wird in den nördlichen Gegenden um Norwegen, Island u. s. w. von bedeutender Größe angetroffen; seine Schwere beläuft sich auf ein und mehrere hundert Pfd., die Länge auf 12 Fß. Das eingesalzene Fleich desselben ist dem Häring gleich, und noch schmackhafter. Der Kopf dieses Fisches ist in Holland in großem Werth. Aus den Flossen und der daran hängenden Fetthaut bereiten die Norweger eine Speise, die sie Raff oder Rafur nennen.

Heiligholz, s. Franzosenholz.

Heiligergeist-Wein, s. Frankenwein.

Helminthochorton, Wurmmoos, Wurmconferve, nach *L.* fucus helminthochortos, ein Aftermoos, welches einen Zoll lang wird, aus fadenförmigen, bräunlichen, knorpelartigen, nicht hohlen, zähen, gegliederten, gabelförmigen Fasern, einige Linien dicken Büscheln besteht, an den pfriemenförmigen Endspitzen knotig, zwei- oder dreispaltig. Es hat einen widrigen Geruch und salzigen Geschmack. Auf Kohlen geworfen knistert es, der darin befindlichen Salztheile wegen; es brauset auch mit Säuren auf, welches von den damit vermischten Kalktheilchen und Thiergehäusen, als Muscheln und Corallen, herrührt. Dieses Moos wird bloß auf der Insel Corsika, wo es im Meere an den Felsen zwischen Corallen und Muscheln wächst, von den Einwohnern an den Ufern gesammelt, wohin es von den Wellen getrieben wird. Eine Verwechselung mit der kastanienbraunen Flechte, Lichen castaneus, ist an der dunkeln, schwärzlich rothbraunen Farbe, der weichern Substanz, und an dem Mangel des dem Wurmmoose eigenthümlichen Geruchs zu erkennen, so wie die mit Corallenmoos an dem weißgrauen Ansehen, dickern, ganz festen, zerbrechlichen Stücken und fehlenden Geruch und Geschmack.

Hepar antimonii, s. Spießglanzleber.

Hermitage nennt man eine vorzügliche Sorte französischen, sowohl weißen als rothen Wein; er hat seinen Namen von dem Eremitageberge, wächst an der Rhone um Valence, hat einen eigenthümlichen Geschmack, viel Feuer, und pflegt leicht zu berauschen. Ueber Cette, wo er nach Orhoften, und Beaune, wo er nach Queves gehandelt wird.

Hermodactylen, hermodactyli, nach Tournefort die Wurzeln von Iris tuberosa, neuern Schriftstellern zufolge, von colchicum illyricum; sie sind knollig, eckig, platt, beinahe herzförmig, äußerlich gelblich, inwendig weiß, fest, aber leicht zu schneiden, ohne Geruch, von schleimig süßlichem Geschmack; die großen schweren sind vorzuziehen. Man erhält sie aus der Türkei; ihr Vaterland ist Arabien, Syrien und Aegypten. Ueber Livorno, Venedig, Marseille.

Hetzer-Wein. Ein vorzüglicher weißer Ungarwein, der seiner kräftigen Wirkung wegen von den Aerzten empfohlen wird.

Hexenmehl, s. Bärlappsamen.

Himbeeren, Hindbeeren, von einem Strauche, der häufig in Wäldern, Hecken, Gebüschen und Gärten wild wächst, nach *L.* Rubus idaeus; die Früchte dieser Beeren sind roth, seltener weiß, haben einen eigenthümlichen, angenehmen, süßen Geschmack, werden des Wohlgeschmacks und der kühlenden Eigenschaft wegen genossen; aus dem Safte aber mit Zucker ein Syrup oder Gélee bereitet, die beide dem Körper, sowohl im gesunden als kranken Zustande, ein herrliches erquickendes Mittel darbieten; selbst die Weinhändler pflegen bei ihrem Geschäfte zuweilen Gebrauch von dem Safte zu machen. Der frisch ausgepreßte klare Saft in gut verstopften und versiegelten Bouteillen, wird oft in Kisten an solche Orte versendet, wo man Mangel an dieser Frucht hat; die Jahreszeit darf jedoch nicht zu warm sein, um eine leicht entstehende Gährung auf dem Transporte zu verhüten.

Hindläufte, Cichorien. Die frische Cichorien-, auch Hindläuftwurzel genannt, wird in lange dicke Stücke zerschnitten und mit Zucker überzogen, wie es beim überzuckerten Kalmus der Fall ist, und heißt dann überzogener Hindläuft. Man wählt dazu starke, schöne gesunde Wurzeln; wenn diese Art Confitüre gut sein soll, so muß sie trocken, mit weißem Zucker nicht allein ganz überzogen, sondern auch durchdrungen sein, demungeachtet keine Härte besitzen, sondern die gehörige Geschmeidigkeit haben. Ueber Cichorien, s. d. Art.

Hirschbrunst, Fungus cervinus, auch boletus cervinus, nach *L.* Lycoperdon cervinum. Dieser in Deutschlands Wäldern bis zur Wallnußgröße wachsende Schwamm, ist mehr oder weniger rund, trocken, von bräunlicher oder brauner Farbe, hat eine ziemlich harte, lederartige Haut, worunter ein schwarzes Pulver befindlich, welches ohne Geschmack und Geruch ist. Sein Gebrauch erstreckt sich größtentheils auf die Anwendung bei dem Viehe, vorzüglich bei den Kühen, wozu ihn der Landmann häufig benutzt.

Hirschhorn, cornu cervi. Die Hirschgeweihe kommen häufig in Handel, nicht allein zur Verfertigung mancherlei Sachen, wozu sie von den Messerschmieden und andern Professionisten angewendet werden, sondern auch, um aus dem geraspelten Hirschhorn verschiedentlich Gebrauch zu machen, oder aber einen Spiritus und Oel daraus zu ziehen, so wie aus dem Rückstande die unter dem Namen schwarzgebranntes Hirschhorn bekannte thierische Kohle. Das geraspelte, cornu cervi raspatum, rasura cornu cervi, und das abgedrehte, cornu cervi tornatum, wird zu Abkochungen, um Gallerte daraus zu bereiten, die zum häuslichen und medizinischen Gebrauche angewendet wird, benutzt; es eignet sich aber auch zur Abklärung mancher trüben Dekocte. Diese beiden Sorten sind in der Regel einer großen Verfälschung ausgesetzt, indem man statt des Hirschhorns, geraspelte, oder das Abgedrehte gewöhnlicher Knochen dafür in Handel bringt. Eine Abkochung davon, wenn sie keine starke Gallerte gibt, wird diese Verwechselung bald erkennen lassen. Das im freien Feuer kalcinirte wird ganz weiß, und erhält den Namen weißgebranntes Hirschhorn, cornu cervi ustum; es ist, wenn es zuvor zu dem feinsten Pulver präparirt wird, ein vorzügliches Mittel zum Poliren einiger Metalle, hauptsächlich des Silbers, wozu es besonders im Gebrauch ist, außerdem in Apotheken. In großen Quantitäten werden die Hirschhörner aus Dänemark und Ungarn bezogen, und centnerweise gehandelt.

Hirschhorngeist, spiritus cornu cervi, ist eine ammoniakalische, oder flüchtig alkalische Flüssigkeit, welche bei Bearbeitung des Hirschhorns oder jeder andern thierischen Substanz, als Klauen, Hörner, Knochen, durch trockene Destillation erhalten wird, s. Hirschhornsalz.

Hirschhornöl, Oleum cornu cervi, s. Hirschhornsalz.

Hirschhornsalz, Sal volatilis cornu cervi, ist ein flüchtig alkalisches, mit mehr oder weniger empirevmatischen Oeltheilen, je nachdem es davon gereinigt wurde, angeschwängertes Salz. Es wird durch eine trockne Destillation aus thierischen Theilen erhalten, wozu nicht allein Hirschhorn, sondern jede Art

Knochen, Klauen u. s. w. angewendet werden können. Bei dieser Operation erhält man außer dem Salze, auch den sogenannten Hirschhornspiritus und das Hirschhornöl. Die Prozedur ist folgende. Es wird eine irdene, beschlagene oder eiserne Retorte mit zerhackten Knochen gefüllt, an dieselbe eine sehr geräumige Vorlage, worin man eine zur Ableitung der sich entwickelnden Luft passende Röhre anbringt, um das Zersprengen der Gefäße zu verhüten, gelegt. Die Retorte wird in freies Feuer gelegt, und durch nach und nach verstärkte Feuerung bis zum Glühen gebracht, welches so lange anhält, als sich noch Dämpfe aus derselben entwickeln. Nach beendigter Destillation findet man in der Retorte eine brenzlich riechende, ammoniakalische Flüssigkeit, nebst dem stinkenden Oele, letzteres unter dem Namen Hirschhornöl oder Franzosenöl bekannt. Durch einen Scheidetrichter wird dieses Oel von der Flüssigkeit oder dem Hirschhornspiritus getrennt; im Halse und der obern Wölbung der Vorlage hat sich das Salz angesetzt, welches man herausnimmt, und da es noch sehr mit Oeltheilchen verunreinigt ist, einer Sublimation mit gepülverter Kreide unterwirft, wodurch es reiner und weißer wird. Diese Arbeiten werden in chemischen Laboratorien im Großen vorgenommen; in England bedient man sich, um dieses Präparat in großen Quantitäten zu bereiten, eines etwas bequemern, obgleich im Wesentlichen nicht verschiedenen Apparats. Gutes Hirschhornsalz muß ziemlich weiß, von starkem, flüchtigem, brenzlichem Geruch und stechendem Geschmack sein, über Kohlenfeuer gänzlich verdampfen, und sich im Wasser leicht auflösen.

Hirse. Dieses allgemein bekannte kleine Fruchtkorn wird nicht allein in Deutschland, sondern auch in andern Ländern gebaut und als Nahrungsmittel verwendet. Man hat davon mehrere Sorten, die größer oder kleiner, schwarz oder gelb sind. Im Oesterreichischen ist vorzüglich die kärnthensche in großen Quantitäten zu haben; außerdem liefern Böhmen, Mähren, Schlesien u. a. O. m. viel Hirse. Spanien gewinnt viel und gute Waare, womit Bilbao in der Provinz Biscaya starke Geschäfte macht. In Italien ist die Moorhirse ein nicht unbedeutender Artikel; Rußland, auch Frankreich bauet Hirse, und bereitet Mehl daraus. Gute Waare muß von Unreinigkeiten, als Hülsen u. dgl. frei, glatt und glänzend sein, keinen dumpfigen Geruch und unangenehmen Geschmack besitzen, sich nicht zusammendrücken lassen, und nicht von Würmern zerfressen sein. Es ist daher sehr nöthig, daß man beim Einkauf auf gute, frische Waare sieht; denn es gehört ein geübtes, helles Auge dazu, nicht hintergangen zu werden, weil selbst bei gutem Ansehen, hinsichtlich der Farbe und des Glanzes, von Milben angefressene darunter sein kann. Alte Hirse ist in der Regel schlecht, sie erhält sich nur dann lange, wenn sie in den Hülsen gelassen und in Tonnen geschlagen aufbewahrt worden ist; dann kann sie wohl an 10 Jahr gut bleiben. Große Partien Hirse werden auch auf den Schiffen verbraucht; zu diesem Behuf zieht England, Frankreich, Holland die deutsche und russische.

Hochheimer ist einer der vorzüglichsten Rheinweine, die ausgezeichnetste Sorte davon ist von dem der Domdechanei in

Mainz gehörenden Weinberge, er heißt deshalb Domdechanei-Wein, oder Hochheimer Blume; dieser Wein wird größtentheils nach ganzen Jahrgängen, und nicht in einzelnen Fässern verkauft. Der Ertrag dieses Berges ist in guten einträglichen Jahren bis 12 Stck. Fässer, in schlechten vielleicht nur 3 bis 5. Der Preis dieses Weins ist zuweilen auf der Stelle pro Faß 1000 Fl.

Höckerfisch wird in Norwegen die beste Sorte Dorsch und Stockfisch genannt.

Holländischer Käse, s. Käse.

Holländisches Papier, s. Papier.

Holundern, s. Fliedern.

Holundersaft, s. Fliedersaft.

Holunderschwamm, s. Judasohren.

Holzsäure, brandige Holzsäure. Dieses seit einiger Zeit wieder in Anwendung gebrachte Produkt, welches bei einer trocknen Destillation des Holzes erhalten wird, ist eine der Essigsäure gleichkommende, mit brenzlichen Theilen angeschwängerte Flüssigkeit, von bräunlicher Farbe und brandigem Geruche. Die Procedur zur Gewinnung derselben ist die nämliche, wie sie bei Bereitung des Hirschhornsalzes beschrieben ist, nur daß statt der angewendeten thierischen Theile, vegetabilische Stoffe, namentlich das Holz genommen werden, und das Resultat von anderer Beschaffenheit ist. Die Fäulniß widerstehende Eigenschaft dieser Holzsäure hat sie in neuern Zeiten besonders in Gebrauch gebracht, und sowohl in technischer als medizinischer Hinsicht anwenden lassen, und dieses dem Chemiker schon seit langen Zeiten bekannte Produkt dadurch wieder in Handel gezogen. In Verbindung mit Metallen, die sie aufzulösen im Stande ist, gibt sie Salze, die in den jüngern Zeiten häufig in den Färbereien mit Nutzen gebraucht werden; dies ist vorzüglich der Fall in den Druckereien baumwollner und leinener Gegenstände, wohin die Kattun- und Leinwanddruckereien gehören. Als Nebenprodukt gewinnt man jetzt die Holzsäure häufig beim Brennen des Holzes zu Kohlen in den Kohlenmeilern, die so eingerichtet sind, daß ein Destillirhelm angebracht werden kann, weshalb sie auch zu sehr geringem Preise geliefert werden. Es existiren dermalen Holzsäurefabriken in verschiedenen Gegenden, namentlich in Böhmen zu Rothenhaus, in Mähren zu Blansky, in Oesterreich zu Klaftersbrunn, in Thüringen zu Güntersfeld, u. m. a., sonst kann man die Holzsäure auch aus den chemischen Fabriken beziehen.

Höllenstein, lapis infernalis. Dieses chemische Präparat wird aus dem feinsten Silber durch Auflösung in reinem, von Salz- und Schwefelsäure freiem Scheidewasser bereitet, wenn die Auflösung bis zum Anschießen des Silbersalpeters abgedampft, und durch nachmaliges Schmelzen in einem porzellanen Tiegel, bis dies Salz seine wässerigen Theile verloren hat, und ruhig wie Oel fließt, in dazu bestimmte metallische Formen gegossen wird. Es dient als vorzügliches Aetzmittel zum äußerlichen Gebrauch, und nur selten, bei ausdrücklich vom Arzte gegebenen Vorschriften, in ganz geringer Quantität aufgelöset, innerlich. Ein völlig gut bereiteter Höllenstein muß aus bräunlichen, nicht

Ohm, Georg Simon, geb. 16. März 1789 zu Erlangen, gest. 7. Juli 1854 in München, Sohn des Schlossermeisters Johann Wolfgang Ohm, studierte in Erlangen Mathematik und Physik, wurde 1811 Lehrer der Mathematik an der Jesuitenschule in Köln, 1817 an der Gymnasialschule daselbst, 1826 Professor der Physik am Gymnasium zu Berlin, 1833 Professor der Physik an der Universität zu Nürnberg, 1839 Professor der Experimentalphysik an der Universität zu München und Konservator des physikalischen Kabinetts. Er hat sich durch seine Untersuchungen über die Gesetze der Elektrizitätsleitung in der Kette (1826) ein unvergängliches Verdienst um die Physik erworben. Seine Hauptschrift ist: »Die galvanische Kette, mathematisch bearbeitet« (Berl. 1827). Vgl. Wittwer, Ohm's Gesetz (Stuttg. 1882).

Ohm, Maß für den elektrischen Widerstand, s. Elektrische Maße.

Ohmgesetz, s. Elektrische Maße.

Ohmmeter, s. Elektrische Meßinstrumente.

Ohmsches Gesetz, s. Elektrische Maße.

Ohne, Präposition, die den Mangel bezeichnet, regiert den Akkusativ, z. B. o. Geld, o. Sorgen, o. Zweifel, o. Ende, o. Unterlaß, o. Rast und Ruh, o. Weib und Kind, o. Hab und Gut, o. Furcht und Tadel, o. Gnade, o. Erbarmen, o. Maß und Ziel, o. Rücksicht auf etc. Mit Infinitiv: o. zu wissen, o. zu fragen, o. zu zögern, o. zu ermüden, o. zu rasten, o. zu ruhen, o. zu wanken, o. zu weichen, o. zu verzagen, o. zu verzweifeln, o. zu klagen, o. zu murren, o. zu prahlen, o. zu prunken, o. zu heucheln, o. zu schmeicheln, o. zu lügen, o. zu betrügen, o. zu stehlen, o. zu rauben, o. zu morden, o. zu sündigen, o. zu beichten, o. zu beten, o. zu singen, o. zu tanzen, o. zu spielen, o. zu trinken, o. zu essen, o. zu schlafen, o. zu arbeiten, o. zu lieben, o. zu hassen, o. zu leben, o. zu sterben. Mit Infinitiv und zu: o. zu wissen, o. zu fragen, o. zu zögern, o. zu ermüden, o. zu rasten, o. zu ruhen, o. zu wanken, o. zu weichen, o. zu verzagen, o. zu verzweifeln, o. zu klagen, o. zu murren, o. zu prahlen, o. zu prunken, o. zu heucheln, o. zu schmeicheln, o. zu lügen, o. zu betrügen, o. zu stehlen, o. zu rauben, o. zu morden, o. zu sündigen, o. zu beichten, o. zu beten, o. zu singen, o. zu tanzen, o. zu spielen, o. zu trinken, o. zu essen, o. zu schlafen, o. zu arbeiten, o. zu lieben, o. zu hassen, o. zu leben, o. zu sterben. Mit Infinitiv und zu: o. zu wissen, o. zu fragen, o. zu zögern, o. zu ermüden, o. zu rasten, o. zu ruhen, o. zu wanken, o. zu weichen, o. zu verzagen, o. zu verzweifeln, o. zu klagen, o. zu murren, o. zu prahlen, o. zu prunken, o. zu heucheln, o. zu schmeicheln, o. zu lügen, o. zu betrügen, o. zu stehlen, o. zu rauben, o. zu morden, o. zu sündigen, o. zu beichten, o. zu beten, o. zu singen, o. zu tanzen, o. zu spielen, o. zu trinken, o. zu essen, o. zu schlafen, o. zu arbeiten, o. zu lieben, o. zu hassen, o. zu leben, o. zu sterben.

Ehe. Ehe ist der Bund zweier Personen verschiedenen Geschlechts, welcher zum Zweck hat, die Fortpflanzung des Menschengeschlechts durch Zeugung und Erziehung von Kindern zu ermöglichen. Die Ehe ist eine Lebensgemeinschaft, welche die Gatten zu gegenseitiger Treue und Beistand verpflichtet. Sie ist eine Rechtsgemeinschaft, welche den Gatten gegenseitige Rechte und Pflichten auferlegt. Sie ist eine Wirtschaftsgemeinschaft, welche die Gatten zu gemeinsamer Arbeit für den Unterhalt der Familie verbindet. Sie ist eine Sittengemeinschaft, welche die Gatten zu gegenseitiger Achtung und Liebe verpflichtet. Sie ist eine Religionsgemeinschaft, welche die Gatten zu gemeinsamer Ausübung der religiösen Pflichten verbindet. Sie ist eine Gemeinschaft des Lebens, welche die Gatten zu gemeinsamer Teilnahme an allen Freuden und Leiden des Lebens verbindet. Sie ist eine Gemeinschaft der Liebe, welche die Gatten zu gegenseitiger Liebe und Zuneigung verpflichtet. Sie ist eine Gemeinschaft der Treue, welche die Gatten zu gegenseitiger Treue verpflichtet. Sie ist eine Gemeinschaft der Hilfe, welche die Gatten zu gegenseitiger Hilfe verpflichtet. Sie ist eine Gemeinschaft der Achtung, welche die Gatten zu gegenseitiger Achtung verpflichtet. Sie ist eine Gemeinschaft der Ehre, welche die Gatten zu gegenseitiger Ehre verpflichtet. Sie ist eine Gemeinschaft der Würde, welche die Gatten zu gegenseitiger Würde verpflichtet. Sie ist eine Gemeinschaft der Freiheit, welche die Gatten zu gegenseitiger Freiheit verpflichtet. Sie ist eine Gemeinschaft der Gleichheit, welche die Gatten zu gegenseitiger Gleichheit verpflichtet. Sie ist eine Gemeinschaft der Brüderlichkeit, welche die Gatten zu gegenseitiger Brüderlichkeit verpflichtet. Sie ist eine Gemeinschaft der Solidarität, welche die Gatten zu gegenseitiger Solidarität verpflichtet. Sie ist eine Gemeinschaft der Verantwortung, welche die Gatten zu gegenseitiger Verantwortung verpflichtet. Sie ist eine Gemeinschaft der Pflicht, welche die Gatten zu gegenseitiger Pflicht verpflichtet. Sie ist eine Gemeinschaft des Rechts, welche die Gatten zu gegenseitigem Recht verpflichtet. Sie ist eine Gemeinschaft der Gerechtigkeit, welche die Gatten zu gegenseitiger Gerechtigkeit verpflichtet. Sie ist eine Gemeinschaft der Wahrheit, welche die Gatten zu gegenseitiger Wahrheit verpflichtet. Sie ist eine Gemeinschaft der Reinheit, welche die Gatten zu gegenseitiger Reinheit verpflichtet. Sie ist eine Gemeinschaft der Heiligkeit, welche die Gatten zu gegenseitiger Heiligkeit verpflichtet. Sie ist eine Gemeinschaft der Vollkommenheit, welche die Gatten zu gegenseitiger Vollkommenheit verpflichtet. Sie ist eine Gemeinschaft der Ewigkeit, welche die Gatten zu gegenseitiger Ewigkeit verpflichtet. Sie ist eine Gemeinschaft der Unendlichkeit, welche die Gatten zu gegenseitiger Unendlichkeit verpflichtet. Sie ist eine Gemeinschaft der Allmacht, welche die Gatten zu gegenseitiger Allmacht verpflichtet. Sie ist eine Gemeinschaft der Allwissenheit, welche die Gatten zu gegenseitiger Allwissenheit verpflichtet. Sie ist eine Gemeinschaft der Allgegenwart, welche die Gatten zu gegenseitiger Allgegenwart verpflichtet. Sie ist eine Gemeinschaft der Allgüte, welche die Gatten zu gegenseitiger Allgüte verpflichtet. Sie ist eine Gemeinschaft der Allgerechtigkeit, welche die Gatten zu gegenseitiger Allgerechtigkeit verpflichtet. Sie ist eine Gemeinschaft der Allwahrheit, welche die Gatten zu gegenseitiger Allwahrheit verpflichtet. Sie ist eine Gemeinschaft der Allreinheit, welche die Gatten zu gegenseitiger Allreinheit verpflichtet. Sie ist eine Gemeinschaft der Allheiligkeit, welche die Gatten zu gegenseitiger Allheiligkeit verpflichtet. Sie ist eine Gemeinschaft der Allvollkommenheit, welche die Gatten zu gegenseitiger Allvollkommenheit verpflichtet. Sie ist eine Gemeinschaft der Allewigkeit, welche die Gatten zu gegenseitiger Allewigkeit verpflichtet. Sie ist eine Gemeinschaft der Allunendlichkeit, welche die Gatten zu gegenseitiger Allunendlichkeit verpflichtet. Sie ist eine Gemeinschaft der Allmacht, welche die Gatten zu gegenseitiger Allmacht verpflichtet. Sie ist eine Gemeinschaft der Allwissenheit, welche die Gatten zu gegenseitiger Allwissenheit verpflichtet. Sie ist eine Gemeinschaft der Allgegenwart, welche die Gatten zu gegenseitiger Allgegenwart verpflichtet. Sie ist eine Gemeinschaft der Allgüte, welche die Gatten zu gegenseitiger Allgüte verpflichtet. Sie ist eine Gemeinschaft der Allgerechtigkeit, welche die Gatten zu gegenseitiger Allgerechtigkeit verpflichtet. Sie ist eine Gemeinschaft der Allwahrheit, welche die Gatten zu gegenseitiger Allwahrheit verpflichtet. Sie ist eine Gemeinschaft der Allreinheit, welche die Gatten zu gegenseitiger Allreinheit verpflichtet. Sie ist eine Gemeinschaft der Allheiligkeit, welche die Gatten zu gegenseitiger Allheiligkeit verpflichtet. Sie ist eine Gemeinschaft der Allvollkommenheit, welche die Gatten zu gegenseitiger Allvollkommenheit verpflichtet. Sie ist eine Gemeinschaft der Allewigkeit, welche die Gatten zu gegenseitiger Allewigkeit verpflichtet. Sie ist eine Gemeinschaft der Allunendlichkeit, welche die Gatten zu gegenseitiger Allunendlichkeit verpflichtet.

Orange, Tours und mehrere andere. Der narbonnische kommt gewöhnlich in Weidenholzfäßchen von 12 bis 25 Pfd.; italienischer in 1, 2 bis 4 Centner haltenden Kisten; dalmatischer in Gefäßen von 100 bis 170 Pfd.; ungarischer in großen Gebinden von 10 Centnern, so wie in kleinern von 1 bis 1½ Centner; der polnische gewöhnlich in 3 Centner haltenden; der holsteinsche nach gleichem Gewichte. In Lüneburg verkauft man den Honig nach Tonnen, die 300 Pfd. enthalten; in Hamburg in Tonnen von 336 Pfd. Brutto contant in Courant; in Holland nach Tonnen, Oxhoften und Tierçons, je nachdem die Waare aus Frankreich, oder aus deutschen Seestädten entnommen. Der französische von Bordeaux nach Tierçons mit 2 p. c. Gutgewicht, 2 p. c. Sconto und 12 p. c. Tara; der aus den Städten Hamburg, Bremen und Lüneburg nach Tonnen à 330 Pfd. Brutto; dagegen werden aus andern französischen Orten, als Bayonne, Marseille Gebinde à 20 Pfd. Tara gehandelt, so wie der aus St. Malo, Landerneau und Morlaix.

Hopfen. Die weiblichen Blumen der Hopfenpflanze, nach *L.* humulus lupulus; ihre angenehme, gewürzhafte, erwärmende Bitterkeit, wodurch sie zum Bierbrauen ein fast unentbehrlicher Bestandtheil geworden sind, hat durch andere bittere Surrogate noch nicht ersetzt werden können, deßhalb sind sie durch fleißigen Anbau und Cultur ein bedeutender Handelsartikel, womit in einigen Ländern große und gewinnreiche Geschäfte gemacht werden. Die männlichen und weiblichen Blumen befinden sich auf verschiedenen Pflanzen; die männlichen unterscheiden sich von den weiblichen dadurch, daß sie einen fünfblätterigen Kelch und fünf sehr kurze Staubfäden haben, und fast niederhängende zusammengesetzte Trauben bilden. Die weiblichen haben dagegen einen einblätterigen, schief offenstehenden Kelch, einen kleinen Fruchtboden mit zwei zurückgebogenen Staubwegen, und bilden gestielte Kätzchen. Der Stengel überhaupt ist lang, schwach, und rankt sich an andern Körpern in die Höhe. So mühsam und umständlich der Anbau des Hopfens ist, so einträglich ist derselbe auch oft, und läßt bei guten Jahren einen höchst bedeutenden Gewinn erwarten. Ein gut angelegter Hopfengarten, circa einen Morgen groß, der sorgfältig bearbeitet worden, kann zuweilen den Ertrag von 150 bis 200 Thaler liefern; dagegen es auch Jahre gibt, in welchen bei unpassender Witterung der Vortheil nur sehr klein ausfällt. So verschieden dieser nun ist, ist auch der Preis des Hopfens im Handel; oft hat der Centner 70 bis 80 Thlr. gekostet; es gibt aber auch Fälle, wo der Preis pro Centner nicht über 12 Thlr. stieg. Der zahme, frühe Augusthopfen ist dem Späthopfen vorzuziehen; er bekommt größere Köpfe und ist gewürzhafter; der letztere oder der Späthopfen ist dagegen dem Mißrathen weniger unterworfen. Ein gut gedüngter lehmartiger Boden ist ein vorzügliches Erforderniß bei dem Anbau desselben. Ein freiliegender Platz, der dem Nordwinde nicht ausgesetzt und durch einen Graben und Wall umgeben, worauf eine niedrige Hecke gesetzt ist, wird am passendsten zur Anlage eines Hopfengartens befunden, wenn besonders die Lage so ist, daß der herzufliegende Staub, wie es der Fall bei nahe an der Heerstraße liegenden sein muß, demselben nicht beschwerlich fällt

und schadet. Das Einlegen der Senker, die verhältnißmäßige Entfernung von einander, das nachmalige Einstecken der Stangen, die 16 Fuß Höhe haben können, woran die Haupt-Ranken der jungen Hopfenpflanze angebunden werden, das Abschneiden der Nebenranken, und überhaupt die sorgfältige Behandlung im Allgemeinen kann hier, um nicht weitläufig zu werden, nicht weiter erörtert werden. Im September pflegt der Hopfen die gehörige Reife zu haben, und wird durch Abpflücken am Stengel eingeerntet. Die Hopfenstengel, nachdem der Hopfen davon genommen, können noch benutzt werden, wenn sie den Winter hindurch an einem trocknen Orte aufbewahrt, im Frühjahre in die Sonne gelegt, und so bearbeitet werden, wie es mit dem Flachse geschieht. Der durch diese mechanische Arbeit, als Brechen, Schwingen und Hecheln erlangte Hopfenflachs ist geeignet zum Spinnen; das davon erhaltene Garn gibt eine grobe Art Leinwand. Die oben erwähnten Nebenstengel oder Sprossen, welche man als überflüssig und zum bessern Gedeihen der Pflanze abgeschnitten hat, können statt des Spargels trefflich benutzt und verspeiset werden, wenn man ihnen das Harte abnimmt, und bloß den weichen Theil dazu verwendet. Der eingeerntete Hopfen muß sogleich auf luftigen Boden getrocknet, dann ganz gelinde gedarrt, und in Säcke oder Fässer so dicht als möglich, eingepackt werden. Je klebriger nun die aus länglichen Köpfen bestehenden, von häutigen, dünnen Schuppen zusammengesetzten, und ein feines Mehl enthaltenden, sogenannten Blumen sind, und je stärker ihr Geschmack und ihr angenehm gewürzhafter Geruch ist, um so vorzüglicher sind sie. Die Aufbewahrung des Hopfens auf längere Zeit geschieht am besten in Säcken. Wenn nämlich der eingeerntete Hopfen auf luftigen Boden seine völlige Trocknis erhalten hat, oder auch durch ganz gelindes Darren, jedoch nicht zu dem Grade, daß er sich pülvern läßt, so stopft man ihn in Säcke, worin er so fest eingepackt werden muß, wie man dies durch bloßes Eindrücken mit den Händen oder Eintreten nicht erreicht. Man bedient sich dazu einer besondern Vorrichtung, die in einem aus starken Bohlen zusammengesetzten viereckigen Kasten mit passendem, beweglichem Deckel und einer Schraube besteht, wodurch man den in dem Kasten befindlichen Gegenstand aufs äußerste zusammenzupressen vermag. Die zu füllenden Säcke von der Größe und Form dieses Kastens werden nun mit Hopfen angefüllt, und in dem Kasten zusammengepreßt, dann mit dem Anfüllen und Pressen fortgefahren, bis der Sack nichts mehr einnimmt, worauf derselbe fest zugebunden, und an einem trocknen Ort, der jedoch der Sonnenwärme und der Zugluft nicht ausgesetzt ist, aufbewahrt wird. Das in dem Hopfen befindliche Mehl, welches man auch Hopfenmehl, und nach der neuern chemischen Benennung Lupulin bezeichnet, ist goldgelb, körnig, hat einen gewürzhaften, starken, etwas narkotischen Geruch, und einen gewürzhaft kräftig bittern Geschmack. Es ist das Wirksamste in dem Hopfen als Stärkungs- und fäulnißwidriges Mittel in der Medicin, und was dem Biere den eigenthümlichen Geschmack und die verdauende Kraft ertheilt, das Sauerwerden desselben verhindert, im Uebermaße aber betäubend wirkt. Zehn Theile Lupulin stehen 100 Theilen Hopfen gleich. Nach Einigen gibt der Hopfen 10 Procent,

Ehrenbreitstein, Festung, 1.
Eichhorn, Johann Gottfried, 2.
Eisenach, 3.
Elbe, 4.
Elbogen, 5.
Elsaß, 6.
Emmerich, 7.
Ems, 8.
Engelhardt, Johann Nepomuk, 9.
Engelhardt, Moritz, 10.
Engelmann, Wilhelm, 11.
Engelmann, Wilhelm Heinrich, 12.
Engelmann, Wilhelm Heinrich, 13.
Engelmann, Wilhelm Heinrich, 14.
Engelmann, Wilhelm Heinrich, 15.
Engelmann, Wilhelm Heinrich, 16.
Engelmann, Wilhelm Heinrich, 17.
Engelmann, Wilhelm Heinrich, 18.
Engelmann, Wilhelm Heinrich, 19.
Engelmann, Wilhelm Heinrich, 20.
Engelmann, Wilhelm Heinrich,

als möglich einzelne Blätter; ferner darf er nicht zu reif noch zu unreif abgenommen, beim Trocknen nicht nachlässig behandelt, und nicht zu alt sein. Den gehörigen Grad der Reife erkennt man, wenn die Schuppen der Köpfe oder Häupter noch nicht aus einander fallen, jedoch das darin befindliche Hopfenmehl leicht ausgeschüttelt werden kann. Gut getrocknet ist der Hopfen, wenn ein Berliner Scheffel nicht über sechs Pfund wiegt. Das Messen mit Scheffeln ist beim Hopfenhandel eine unrichtige Behandlung, entscheidender ist die Bestimmung nach dem Gewichte. Der Geruch gibt die Güte des Hopfens zu erkennen, wie im Eingange schon gesagt, so auch die Klebrigkeit und der bezeichnete Geschmack.

Hopfen, spanischer, origanum creticum *L.* Es werden von dieser Pflanze die gelben, langen, gedrängten Blumenähren gesammelt, sie sind von scharfem, gewürzhaftem Geruch und Geschmack, geben ein rothes, brennend scharfes, ätherisches Oel, welches ein Hunderttheil beträgt. Die Pflanze wächst im südlichen Europa; sowohl das Kraut, als das Oel wird aus Italien bezogen, wo es häufig wächst.

Hordeum excorticatum, s. Graupen.

Hospital-Wein. Ein guter, schwerer, spanischer rother Wein aus Aragonien um Saragossa, Huesca und Carinena wachsend.

Hummer ist ein großer Seekrebs, s. Krebs.

Hundskamille, Anthemis cotula *L.*, ist zwar nicht im Gebrauch, da sie aber häufig statt der gemeinen Kamille gesammelt wird, wodurch eine höchst tadelhafte Verwechselung stattfinden kann, so verdient ihr Unterscheidungszeichen, welches in einem spreutragenden Boden, größern Blumenköpfen und höchst widrigem Geruche besteht, angeführt zu werden, s. Kamillen.

Hydrargyrum, s. Queckſilber.

Hypecacuanha, s. Ipecacuanha.

Hypocistensaft, succus hypocistidis. Eine dem Akaciensafte sehr ähnliche, schwere, zerbrechliche, schwarze, glänzende, geruchlose Masse, von sehr zusammenziehendem, bitterlich säuerlichem Geschmack. Es ist der, aus einer Schmarotzerpflanze, nach *L.* Cytinus hypocistis, die in Spanien, Portugal, Frankreich, Italien, Griechenland und Kleinasien wächst, durch Auspressen der Beeren und Auskochen der Pflanze selbst, erhaltene Extrakt, dem man durch Eindicken die feste Consistenz gegeben hat. Er muß sich im Wasser völlig auflösen, der Geruch darf nicht brenzlich sein. Nicht allein in der Levante, sondern auch in einigen Gegenden Frankreichs wird die Bereitung desselben unternommen; sein Gebrauch ist in der Medicin, und wo ein adstringirendes Mittel in technischer Hinsicht anwendbar ist. Aus dem ehemaligen Languedok und der Provence kommt der beste in Handel.

Jalappenharz, resina jalappae. Dieser Bestandtheil der Jalappenwurzel, als der eigentlich wirksame, hat eine äußerst stark purgirende Eigenschaft, und wird zu diesem Behufe aus der Wurzel gezogen. Eine Quantität gröblich zerkleinerte Jalappe, wovon das Pülverige abgesiebt worden, wird in einer kupfernen Destillirblase mit hinlänglichem Spiritus übergossen, und nach-

Ausdruck für die Gesamtheit der Gesetze, nach denen sich die Erscheinungen der Natur vollziehen, ist der Begriff der Kausalität. Wir sagen, daß jede Erscheinung eine Ursache habe, und daß sie mit dieser Ursache in einem notwendigen Zusammenhange stehe. Wir sagen, daß jede Erscheinung eine Wirkung habe, und daß sie mit dieser Wirkung in einem notwendigen Zusammenhange stehe. Wir sagen, daß jede Erscheinung eine Ursache habe, und daß sie mit dieser Ursache in einem notwendigen Zusammenhange stehe. Wir sagen, daß jede Erscheinung eine Wirkung habe, und daß sie mit dieser Wirkung in einem notwendigen Zusammenhange stehe. Wir sagen, daß jede Erscheinung eine Ursache habe, und daß sie mit dieser Ursache in einem notwendigen Zusammenhange stehe. Wir sagen, daß jede Erscheinung eine Wirkung habe, und daß sie mit dieser Wirkung in einem notwendigen Zusammenhange stehe. Wir sagen, daß jede Erscheinung eine Ursache habe, und daß sie mit dieser Ursache in einem notwendigen Zusammenhange stehe. Wir sagen, daß jede Erscheinung eine Wirkung habe, und daß sie mit dieser Wirkung in einem notwendigen Zusammenhange stehe.

Abb. 1. Ein Beispiel für eine Abbildung.

schwammige, weiße, Gichtrüben ähnliche, ganz verworfen werden, weil sie entweder aus dieser in Stücke geschnittenen Wurzel besteht, oder wirkliche Jalappwurzel ist, aus welcher bereits das Harz gezogen; auch darf sie nicht von Würmern zerfressen sein; sie muß dagegen einen sehr widrigen Geruch, ekelhaften, scharfen und kratzenden Geschmack besitzen. Die beste Prüfung geschieht mit starkem Spiritus, worin man die zerkleinerte Wurzel digerirt; die größere oder geringere Quantität des ausgezogenen Harzes, welche bei einer guten Wurzel den zehnten Theil betragen muß, bestimmt ihre Güte, s. Jalappenharz. Der größte Theil dieser Wurzeln kommt von der Insel Madera, aus Vera-Cruz u. a. m. In Cadix handelt man sie bei 100 Pfunden, sie wird in großen Ballen versandt. In Holland handelt man in Ballen mit 2 Pfd. Tara, 2 p. c. Gutgewicht, und 1 p. c. Sconto für promte Zahlung.

Jamaikaische Wurmrinde, von Geoffrea inermis, einem hohen Baume von mittelmäßiger Stärke, der besonders auf Jamaika wächst, und dort den Namen Wormbark führt. Sie besteht aus einigen Zoll langen, nicht starken, zusammengerollten, äußerlich grauen, innerlich ins Schwärzliche fallenden Stücken, mit durchzogenen Furchen, außerdem ist die äußere Seite zuweilen mit rostfarbenen Flecken versehen. Der Geruch ist schwach, widerlich, der Geschmack unangenehm bitterlich; über London zu beziehen. Eine zweite Art der Wurmrinde ist die surinamische Wurmrinde; diese Rinde wird von einem Baume gesammelt, der den Namen Geoffroya surinamensis führt; er soll dem vorigen sehr ähnlich sein, in einem Jahre zweimal Blumen und Früchte tragen; er wächst in Surinam auf sandigem Boden. Diese Rinde wird von dem Stamme und den dicken Zweigen des Baumes genommen, daher man sie in langen platten Stücken, die wenig oder gar nicht gebogen sind, erhält. Die äußere Farbe ist von den aufsitzenden Flechten grau, oder auch wohl gelblich; nimmt man diese weg, so erscheint eine rothe, oder braungraue Oberhaut; unter derselben findet sich ein faseriges Gewebe, welches eine rothbraune Farbe besitzt, und hier und da rothbraun gestreift ist. Der Bruch ist etwas faserig, der mit einem Messer gemachte Durchschnitt glänzend und bunt, das Pulver davon blaßbraun. Der Geruch ist kaum merklich, der Geschmack bitterlich herbe. Im Jahre 1770 wurde diese Rinde von einem Geistlichen, der zugleich Arzt war, Namens Macari, zuerst als Wurmmittel angewendet. Seit jener Zeit sind vielseitige Versuche mit derselben angestellt, es ist aber der Schein da, daß man entweder diese Rinde mit der vorigen verwechselt, oder andere dafür verkauft hat. Beziehungsländer sind England und Holland.

Jamaikapfeffer, s. Piment.

Japanholz. Es ist bereits bei dem Artikel Fernambukholz von dieser zum Rothfärben gebräuchlichen Holzart Einiges erwähnt, daher nur noch Folgendes darüber. Die Pflanze, von welcher es kommt, ist Caesalpinia Sappan, wie schon bemerkt; die Stücke, in welchen wir es erhalten, sind bald größer, bald kleiner, haben eine gelbrothe Farbe, und unterscheiden sich von andern Rothhölzern und dem Fernambuk dadurch, daß sehr viel Splint daran sitzt. Das Holz ist hart, hat weder Geruch noch

Geschmack; es muß geraspelt werden, wodurch es etwas weiß melirt erscheint, ist es indeß ganz trocken, und besitzt es eine gelbrothe, lebhafte Farbe, so ist es unter die beste Sorte dieser Holzart zu zählen, die aus Siam gezogen worden ist; auch pflegt eine Abkochung desselben von 2 Loth mit 8 Loth Wasser 8 Minuten lang gekocht, binnen 8 Tagen schleimig zu werden. Das unter dem Namen Japanholz aus Sumatra und Manilla in Handel kommende ist blasser von Farbe, und leistet nicht mehr als das gewöhnliche Martensholz. Uebrigens eignet sich das Japanholz zum Rothfärben der Seide und Baumwolle; es wird von der englisch-holländischen und ostindischen Compagnie in Kavelings von 1000 Pfd. mit 2 p. c. Gutgewicht und 1 p. c. Sconto über London, Amsterdam und Hamburg in Handel gebracht.

Japanische Erde, s. Catechu.

Japanische Soja nennt man den aus Japan bezogenen, sehr starkem Arak ähnlichen Branntwein, welcher bouteillenweise in Handel kommt. Er wird nur in geringen Quantitäten versandt. Ueber Holland.

Japanisches Porzellan, s. Porzellan.

Jasminöl. Dieses wohlriechende, als Parfüm bekannte Oel, wird aus den Blumen der in Ostindien einheimischen, aber auch in Spanien, Portugal und Italien wachsenden Pflanze, nach *L.* Jasminum officinale, die mit dem deutschen Jasmin, wovon die Pflanze Philadelphus coronarius heißt, nur den Geruch gemein hat, durch Aufguß eines andern geruchlosen Oels bereitet. Es werden die Jasminblumen mit in Beenöl getränkter Baumwolle, schichtweise in einem schicklichen Glasgefäße wohl verbunden an die Sonne gestellt, nach Verlauf von 24 Stunden mit frischen Blumen, nachdem die ersten weggenommen, ersetzt, und so lange fortgefahren, bis die ölreiche Baumwolle den Geruch der Blumen stark genug angezogen hat, worauf man dieselbe stark auspreßt, das erhaltene Oel aber in Gläser gießt und wohl verwahrt. Es kommt in hohen, gut verwahrten, und mit Papier überklebten Gläsern in Handel; aus Aix und Grasse, Montpellier, so wie von Genua und Venedig. Man hat hinsichtlich seines Geruchs sich in Acht zu nehmen, um nicht schon ranzig gewordenes zu erhalten, welches sehr oft der Fall ist, da es sehr leicht seinen Wohlgeruch verliert, dagegen aber den Geruch eines altgewordenen, ausgepreßten Oels annimmt.

Jaspeada. Eine Mittelsorte der Kochenille; sie sieht grau marmorirt aus, kommt im spanischen Handel unter diesem Namen vor.

Jaspis, Silex jaspis. Eine aus Kiesel- und Thonerde bestehende, in dichten, streifigen, wolkigen Massen, von dunkelcochenillen-, blut- oder bräunlichrother, auch gelber oder lederbrauner Farbe vorkommende Steinart. Sie ist undurchsichtig, im Bruche muschelig, hart und leicht zersprengbar, gibt zuweilen mit dem Stahle Funken, und nimmt Politur an. Der Porzellanjaspis ist bläulich, auch perlgrau. Unter Bandjaspis versteht man den vielfarbig gefleckten oder gestreiften. Eine Art grobkörniger von dunkelrother Farbe, verschieden schattirt, heißt Sinopel; Böhmen, Schlesien, das Voigtland, das Zweibrückische, das Erzgebirge, auch Schweden u. a. m. liefern den gemeinen

Jaspis. Der böhmische ist gewöhnlich braunroth mit grünen oder weißen Adern; er wird zu verschiedenen Arbeiten, sowohl größern als kleinern, verbraucht. In den Pyrenäen findet man eine Art, die mit Blumen und Landschaft ähnlichen Zeichnungen versehen sind, er wird florida jaspis genannt. Grüner mit rothen Punkten hat den Namen Heliotrop.

Ichtyocolla, s. Hausenblase.

Jesuspapier, ist eine aus Annonay kommende Papiersorte von 26 Zoll Breite, und 19 Zoll 6 Linien Höhe, sie heißt auch Superroyal; man hat petit Jesus von 13 Zoll einige Linien Breite, und 9 Zoll einige Linien Höhe, u. a. m.

Ignatiusbohnen, Fabae St. Ignatii, sind längliche, haselnußgroße Körner oder Samen einer birnförmigen, ein weiches bitterliches Mark enthaltenden Frucht von einem sehr ästigen Baume, nach *L.* Ignatia amara, der auf den philippinischen Inseln wächst. Die Farbe dieser Samen ist äußerlich grau, inwendig grünbräunlich. Ihrer hornartigen Substanz wegen sind sie nicht gut zu pülvern, sondern müssen geraspelt werden; Geruch haben sie gar nicht, dagegen einen höchst bittern Geschmack, und stark purgirende Eigenschaft, weßhalb sie unter die heftig wirkenden Mittel gezählt werden, und vorzüglich beim Viehe im Gebrauch sind.

Ikanwurzel. Diese Wurzel kommt von einer noch wenig bekannten Pflanze, wovon man indeß vermuthet, daß sie ein Zwiebelgewächs ist. Die ovalländlichen Wurzeln von der Größe einer Haselnuß, bis zu der einer kleinen Wallnuß, endigen sich in einen dünnen Faden. Die Oberhaut ist dünn, gelbgrau, runzlich, inwendig ist sie schmutzig gelb. In der Mitte ist noch eine kleine Wurzel enthalten. Einige Aehnlichkeit in Betreff der Farbe mag sie mit der Curcumä haben, übrigens ist sie ganz geruchlos, der Geschmack dagegen scharf. China ist ihr Vaterland, von wo sie durch den holländisch-ostindischen Handel zu uns kommt, aber nur noch selten Nachfrage erleidet.

Ilenhäring wird der holländische Hohlhäring genennt; er hat weder Milch noch Rogen bei sich, und ist lang und **mager.**

Illicium anisatum, s. **Sternanis.**

Imperial. Eine, vorzüglich unter den englischen Papieren vorkommende Sorte, wovon man beim Kupferabdrucken Gebrauch macht; sie ist 22 Zoll hoch, und 30½ Zoll breit.

Indianischer Balsam, schwarzer, s. Balsam. peruvian. niger.

Indianischer Balsam, weißer, s. Balsam. peruvian. albus.

Indianische Feige, Cactus ficus indica *L.*, Opuntia ficus indica *Miller* und *Haworth*. Eine in Gestalt der Feige ähnliche Frucht; das Gewächs ist in Amerika besonders zu Hause; in unsern Gewächshäusern wird es der Seltenheit wegen gezogen. Es verdient deshalb bemerkt zu werden, weil es in Amerika vorzüglich darum gebaut wird, um die Kochenille, die sich gern auf dieser Pflanze aufhält, davon zu sammeln. Es wird bis 9 Fuß hoch; die dicken, fleischigen, eirunden, mit Stacheln versehenen Blätter sind gewissermaßen durch Gelenke zu einem Körper ver-

bunden; die Blüthe kommt erst aus der bis zu einer gewissen Größe angewachsenen Frucht hervor, und hält sich so lange, bis letztere reif geworden ist, dann verblüht sie, und läßt auf der Frucht die Samenkörner in den Schuppen zurück. Wenn die Frucht reif ist, soll sie einen angenehmen süßen Geschmack haben und einen rothen Saft besitzen, womit man in Amerika schön roth färbt. Auch in Europa hat man mit dem eingedickten Safte Versuche gemacht, die gut ausgefallen sind.

Indianischer Pfeffer, s. Pfeffer.

Indianische Vogelnester. Diese aus Ostindien kommenden Nester, auch Tunkinsnester genannt, werden ihrer nahrhaften Theile wegen, wenn sie gehörig zubereitet sind, als eine der ersten Delikatessen in Europa an den Tafeln der Großen gespeiset, in China als ein gutes Brust- und kräftiges Nahrungsmittel angewendet. Man sammelt sie an der Küste von Koromandel; sie kommen von einer Art Meerschwalbe, sind von weißer Farbe und bestehen nicht aus Seegras und einer schaumigen Masse, wie man angibt, sondern sind aus lauter thierischen Materien zusammengesetzt. Der berühmte Bergrath und Professer Döbereiner fand bei Untersuchung derselben, daß sie aus 10 p. c. thierischem Schleim, 2 p. c. Eiweiß und Leim, und 88 p. c. einer eigenthümlichen, in Wasser und Säuren zu einer gallertartigen Masse aufquellenden, unauflöslichen thierischen Substanz bestehen, übrigens weder Geruch noch Geschmack besitzen; er ist der Meinung, daß sie hinsichtlich ihrer Bestandtheile mit den Austern viel Aehnlichkeit haben dürften, so wie auch in Hinsicht der Wirkung auf den Körper beim Genuß derselben. Sie werden zu diesem Behuf mit verschiedenen Gewürzen zubereitet, und zwar vorzüglich in Fleischsuppen, in Brühen u. s. w. Es kommen im Handel dreierlei Sorten vor; die weißen, durchsichtigen sind die besten; nur eine geringere Quantität möchte davon nach Europa kommen, weil die mehrsten nach China geschickt, und dort sehr theuer bezahlt werden, indem man dafür ein gleiches Gewicht an Silber erhalten soll. Eine zweite Sorte sind die röthlichen, deren Werth geringer ist, als der der vorigen. Als dritte Sorte sind die grauen und schwarzen zu betrachten, worauf man wenig oder gar keinen Werth legt. Man hält dafür, daß diese letztern schon mehrere Jahr alt sein müssen, weil sie durch die Federn des Vogels verunreinigt sind. Auch soll man daraus einen guten, sehr haltbaren Leim bereiten können, wie es in Batavia wirklich geschiehet. Die Güte der indianischen Vogelnester wird gewöhnlich auf die Art geprüft, daß man etwas davon auf ein stark erhitztes Blech legt, worauf alles unter Verbreitung eines angenehmen Geruchs sich verflüchtigen muß, ohne einen Rückstand zu lassen. Die indianischen Vogelnester werden über England bezogen; man erhält sie in Büchsen von circa 20 Pfd. Der selbst auf den ostindischen Inseln hohe Preis geht daraus hervor, daß man die beste Sorte auf der Insel Java mit 1000 Thlr. pro 125 Pfd. bezahlt, und dann nach China versendet.

Indig, Indigo. Ein blaues, zum Färben jetzt unentbehrlich gewordenes Material, welches sich zwar als ein eigener Stoff auszeichnet, und als ein Satzmehl aus einigen Pflanzen

abgesondert wird, der Natur nach aber einem verhärteten Pflanzeneiweiß am ähnlichsten ist. Es wird vorzüglich aus der in Ost- und Westindien wachsenden Anil- und Indigopflanze, Indigofera tinctoria und Indigofera argentea *L.* bereitet. Der Anbau dieser Pflanzen wird zu diesem Behuf in den dortigen Gegenden stark betrieben; man schneidet sie kurz vor der Blüthe ab, reinigt sie gehörig von der Erde, und bringt sie in ein passendes Behältniß, den Weichbottich, worin sie, mit hinlänglichem Wasser übergossen, eine Art Gährung erleiden. Die sich bald erwärmende Flüssigkeit zeigt Luftblasen, und die Oberfläche überzieht sich mit einer blauen, ins Röthliche spielenden Haut. Ist diese Veränderung erfolgt, worüber gegen 24 Stunden Zeit hingehen, so wird die Flüssigkeit durch Hähne abgelassen, in Wannen stark durch hölzerne Schaufeln bewegt, damit sich der blaue Farbestoff absondere, und am Boden des Gefäßes niedersetze. Auf diese Art wird die Arbeit mit frischem Kraute erneuert und fortgesetzt, bis man eine hinlängliche Quantität Bodensatz hat, der dann mehrmals mit frischem Wasser übergossen wird, nachdem das überstehende gelbgefärbte abgegossen wurde, bis es farbelos erscheint. Der Satz wird in Filtrirsäcke gethan, damit die noch dabei befindliche Feuchtigkeit vollends abtröpfele; die breiartige Masse aber wird getrocknet und in Tafeln geformt. Einige Handgriffe, die bei der Bearbeitung angewendet werden, um den Indig so rein als möglich zu erhalten, wozu das Abschlemmen der nicht dazu gehörenden Theile, nach vorhergegangener Gährung der Flüssigkeit, und das nachmalige Trocknen gehören, bestimmen die größere oder geringere Güte dieses Produkts. Außer den angeführten Pflanzen gibt es noch mehrere, von welchen man Indigo erhalten kann, so z. B. wird er in Indien aus den Blättern des Nerium tinctorium, eines 20 Fuß hohen Baumes, dessen Holz und Blüthe weiß, letztere von angenehmem Geruch ist, bereitet. Die im Monat Mai und Juni gesammelten Blätter, werden mit heißem Wasser behandelt. In Sumatra gibt die Marsdenia tinctoria auf eine gleiche Art, als die oben beschriebene, dieses Material. Die Chinesen erhalten es aus Polygonum tinctorium und chinense; in Bengalen wächst ein Strauch mit Schmetterlingsblumen, von Roxburg Indigofera coerulea genannt, der ebenfalls einen Indig von guter Qualität liefert. Die zuvor angegebene Bereitungsart ist die gewöhnlichste; doch bedient man sich in andern Gegenden auch wohl von dieser abweichender Methoden. Am Senegal, auf den Inseln Bonavista und Madagascar stößt man die ganze Pflanze zu einem Brei, formt davon Kuchen, welche man trocknet und zum Gebrauche aufbewahrt. In Aegypten zerstößt man ebenfalls das Kraut der Indigopflanzen, kocht sie, läßt sie nachher im Wasser weichen, kocht sie abermals, läßt die Masse trocknen, und erhält dann einen Kuchen, den man pülvert. Die Bewohner der Insel Sumatra legen Stengel und Blätter einige Tage ins Wasser, dann kochen sie dieselben, thun ungelöschten Kalk und die Blätter eines Farrnkrauts zu, wovon sie eine Anziehung der Farbe erwarten, und behandeln dann diese breiartige Masse auf eigene Art. Alle diese zuletzt angegebenen Verfahrungsarten sind indeß nicht als wahre Abscheidungen des Indigs zu betrachten, sondern dienen nur dazu, um theils die schleimigten, ex-

und erfahrenen Arbeiter paßt, den Anfänger kann sie unmöglich hinlänglich befriedigen. Von den mancherlei im Handel vorkommenden Indigosorten wird aus Ostindien durch die holländisch-ostindische Compagnie der Java jacatra, Java cheribon, Java joana und Jappara Indigo zum Umsatz gebracht, wovon die erste Sorte der vorzüglichste, mithin der theuerste ist. Aus Amerika kommt der Quatimalo, welcher in ledernen Ballen, Saronen genannt, à 200 Pfd., besonders nach Cadix versandt wird, von wo aus er in europäischen Handel kommt. Diese Sorte besteht in Tissat, als die beste und feinste, Flor, Sobresaliente und Corto oder Cortocolor, mithin aus 4 Abstufungen. Der Domingo-Indig, womit außer England und Holland, die französischen Städte Bordeaux, Rochelle, Nantes, Havre de Grace und Marseille starke Versendungen machen, kann in mehrere Unterabtheilungen, als Flottindigo, die erste und beste Sorte, feinblauer, violetter, fein, gut, gefeuerter und ordinairer gebracht werden. Der Louisiana und Martiniquesche sind in ihrer Qualität ziemlich gleich, und stehen mit einer guten Mittelsorte des Domingo in einem Range. Aus England kommt der Carolinerindig, wovon mehrere Arten, als fein, gut und mittelgefeuerter, existiren, nächstdem eine geringere Sorte, desgleichen feinblau und violet. Eine der feinsten im englischen Handel ist spanisch Flor, worauf fine Florida und ordinary Florida folgen. Bastard-Indigo ist die niedrigste, und hat geringen Werth. Nach den im Handel jetzt gebräuchlichen Namen kommen die Indigosorten folgendermaßen vor: Bengal-Indigo; eine sehr geschätzte Sorte in mehreren Abstufungen, besteht aus großen, 6 bis 8 Loth schweren Quadratstücken, wird in Kisten von 200 bis 300 Pfund versandt, worunter sich ff. blau, mittelfein, und gefeuert violet durch Kraft auszeichnen; man zieht ihn in Kisten über London und Hamburg; die Kisten sind oft stark mit geringerer Waare gemischt, daher man ihn in London, auch oft noch in Hamburg sortirt. In der Färberei ist derselbe zu jedem Gebrauch höchst anwendbar. Bourbon-Indigo; dieser kommt wenig im Handel vor, ist von geringer Güte, und besteht meist aus unförmlichen, dem Bengal ähnlichen Stücken, im Bruche dunkelviolet gefeuert; dem ordinairen Bengal steht er im Gebrauche wenig nach. Carracas-Indigo; eine dem Guatimal-Indigo ähnliche Sorte, kommt in nußähnlichen Stücken, in Saronen verpackt, in verschiedener Güte vor; im Gebrauche weniger gut als der Quatimalo, aber auch in niedrigerm Preise. Cortes-Indigo; ein spanischer Indig von geringer Güte, in kleinen, nußähnlichen Stücken. Er wird oft für die beste Sorte Quatimalo verkauft, steht aber dem geringen Bengalindig in Güte weit nach; die Verpackung ist in Saronen. Coromandel-Indig; die Stücke haben Aehnlichkeit in der Größe mit dem Bengal, sind aber an den Kanten etwas oval, worauf man im Handel zu achten hat, die Farbe matt blau, hart, im Bruche wenig Kupferstrich, meistens mit sandigen Theilen gemischt. Seine Güte steht noch ziemlich weit unter dem ordinairen Bengalindig. Er muß 28 bis 30 p. c. niedriger im Preise stehen, als ordinairer Bengal, wenn er mit Vortheil angewendet

werden soll. Domings-Indig; diese Sorte kommt jetzt nur sehr wenig in Handel, früher war sie sehr gangbar, die Güte desselben kommt dem Mittelbengal gleich. Guatimal-Indigo; kommt aus Amerika und ist dem ostindischen oder Bengalindigo in Güte gleich, wohin besonders die feine und Mittelsorte gehört; die Stücke sind klein, unförmlich, nußgrößenartig; die Saronen wiegen 130 bis 180 Pfd. Diese Sorte ist selten melirt; die feinste davon zum Gebrauche der Auflösung in Vitriolöl in der Färberei dem Bengal vorzuziehen. Die Mittelsorten hingegen stehen demselben nach. Java-Indig, auch unter dem Namen Madras-Indig vorkommend, hat eine sehr schöne blaue Farbe, dürfte also zu den guten Sorten gezählt werden; jedoch ist er zur Anwendung in der Färberei nicht tauglich; dagegen mögen ihn Maler und andere Techniker besser gebrauchen können. Er kommt in 6 bis 8 Lth. schweren Quadratstücken, in Kisten von 200 bis 300 Pfund, in Handel; man zieht ihn über London und Hamburg. Die unter dem Namen Madrasindigo gehende Sorte ist mit einem schönen blauen Staube überzogen, so daß man sich beim Brechen der Waare leicht beschmutzt. Der Bruch ist ohne, oder doch nur von äußerst schwachem Kupferstrich; dieser Indig schabt sich leicht ab wie Mehl. Kleine Stücken kann man in der Hand sehr leicht zu Pulver zerdrücken, wodurch er ein sicheres Kennzeichen gibt. Manilla-Indigo; eine sehr brauchbare Art, jedoch dem Bengal an Güte nachstehend; wir erhalten ihn in 4 bis 6 Lth. schweren, unförmlichen Stücken; sehr oft sind aber auch die Stücke etwas kleiner. Die Kisten, worin er verpackt wird, haben 180 bis 200 Pfd. Man hat beim Einkaufe sehr auf die Waare zu achten, weil dieser Indig gewöhnlich melirt ist, und bessere und geringere Waare in einer Kiste vorkommen. Hinsichts des Gebrauchs in der Färberei steht diese Sorte im Vergleiche mit dem Bengalindigo so, daß die feine dem ordinairen Bengal gleichgestellt werden kann, und die geringern nur bei äußerst niedrigen Preisen, ungefähr 50 p c. billiger als ordinairer Bengal, benutzt werden können. Die feinern Sorten des Manillaindigo sind übrigens von dem lebhaftesten Blau und gleichen dem Bengal sehr, haben jedoch nicht den vollen Kupferstrich; die ordinairen Sorten desselben sind schwer, hart im Bruche und von matter blauer Farbe, enthalten daher weniger Farbestoff und müssen deshalb in größerer Quantität angewendet werden, wenn sie eben die haltbaren Farben als der Bengal geben sollen. — Unter die geringern Sorten sind die von Cuba und Jamaika zu zählen, und unter diesen stehen die Indigos von Martinique, Guadeloupe, Curassao u. a. O. m. Diese niedrigen Sorten werden gewöhnlich von gedachten Inseln in Gebinden versandt, die nach der französischen Benennung barriques heißen, auch in Oxhoften von 200 bis 600 Pfd. am Gewicht. In Bordeaux werden diese Gebinde tarirt, in Rochelle dagegen mit 11 p. c. Tara und 2½ p. c. Rabatt und Gutgewicht. Der Louisianische besteht in großen länglichen Stücken, er kommt in Fässern, deren Bruttogewicht 300 bis 400 Pfd. ist. Der Carolinische in viereckigen Stücken und in Fässern zu 100 bis 180 Pfd. Diese beiden Arten gehören ebenfalls zu den geringen. — Nach unserer frühern Bemerkung kann derjenige Indig, welcher mit kochendem Wasser, dann mit Weingeist und Es-

sig- oder Salzsäure behandelt war, als ein im höchsten Grade reiner angesehen werden, darnach ist der Indig nicht als ein wesentlicher einfacher Pflanzenstoff anzusehen, sondern als ein noch verschiedene andere Stoffe enthaltender. Der reine Indigstoff kann auch durch Sublimation in einem mit einem Deckel versehenen Tiegel bei raschem Feuer erhalten werden, wobei aber ein großer Theil des Indigs zersetzt wird. Der sublimirte Indig erscheint in dunkelrothen, halb metallisch glänzenden Nadeln, welche ein blaues Pulver geben, im Wasser niedersinken, aber nicht im Nitrioläl; sie sind nicht schmelzbar, verflüchtigen sich im Feuer größtentheils unzersetzt mit purpurrothen Dämpfen. Die Verfälschung des Indigs ist noch ein Gegenstand, der hier kurz berührt zu werden verdient. Beimischungen von erdigen Theilen, als Kalk, Sand, Thon, Schiefer u. dgl., so wie Asche, geben größtentheils dem Indig eine größere Schwere als er haben muß; ein solcher löst sich auch in Vitriolöl nicht vollkommen auf, und hinterläßt, wenn er auf einem Eisenbleche oder in einem eisernen Löffel geglühet wird, keine leichte Asche, sondern die schweren erdigen Beimischungen. Gummige Zumischungen werden bald durch Einweichen im Wasser erkannt, wodurch dieselben aufgelöst erscheinen und den Zusammenhang aufheben. Nuß, Harz u. dgl. verrathen sich beim Verbrennen durch den Geruch. Stärkemehl durch die kleisterartige Beschaffenheit mit Wasser behandelt, ferner durch eine Art Verkohlung, wenn Vitriolöl darauf gegossen wird, die sich an der schwarzen Farbe leicht wahrnehmen läßt. Ein mit Berlinerblau vermischter muß mit Aetzlauge geprüft werden, wodurch derselbe eine helle Farbe erhält, der reine Indig aber unverändert bleibt. Andere Beimischungen lassen sich häufig schon auf dem Bruche erkennen. Als europäische Indigpflanze kann der Waid, welcher in Deutschland häufig gebauet wird, angenommen werden, indem man daraus ein gutes blaues Farbematerial zu ziehen im Stande ist, worüber der Artikel Waid nachzusehen.

Ingber, Ingwer, Zinziber, ist die Wurzel von Amomum Zinziber *L.*, einem schilfartigen Gewächse mit ährenförmigen Blumen. Im Handel kommen von dieser Wurzel 2 Sorten vor, der braune und der weiße Ingber. Ihre Verschiedenheit hängt bloß von der Bearbeitung ab, übrigens ist es ein und dieselbe Wurzel. Der weiße wird erhalten, wenn die frisch gegrabene Ingberwurzel von ihrer äußern Haut befreiet, und an einem luftigen Orte gehörig getrocknet ist. Der braune hingegen ist die unabgezogene, mit heißem Wasser angebrühete, und im Backofen getrocknete. Das Vaterland der Pflanze ist Ostindien; auf der Insel Java u. a. O. m. wächst sie häufig; der beste Ingber kommt von Malabar und Bengalen. Aber auch Jamaika, St. Domingo, Barbados u. m. a. O. liefern ihn in bedeutender Menge. Man zieht die Pflanze entweder durch den Samen oder durchs Pflanzen der Wurzel, im April und Mai; der September stellt sie dann in ihrer Vollkommenheit dar, und im December stirbt sie ab, worauf im Januar die Wurzeln gegraben werden; ein längerer Aufenthalt in der Erde würde das Holzigwerden befördern. Ein guter Ingber muß nicht von Würmern angefressen, nicht staubig, schimmelig, sondern trocken, von feurigem, scharfem Geschmack und angenehm gewürzhaftem Geruch sein. Er besteht

Digitized by Google

Mountains, Mount Kenia, Mount Kilimandscharo, Mount Elgon, Mount Ruwenzori, Mount Gordon Bennett, Mount Stanley, Mount Speke, Mount Baker, Mount Edward, Mount Gessi, Mount Emin, Mount Wissmann, Mount Muhavura, Mount Sabinio, Mount Gahinga, Mount Mikeno, Mount Kabobo, Mount Kabogo, Mount Kasali, Mount Kabambare, Mount Kibara, Mount Mitumba, Mount Kundelungu, Mount Hanang, Mount Meru, Mount Usambara, Mount Uluguru, Mount Rungwe, Mount Nyika, Mount Mlanje, Mount Chiperone, Mount Zomba, Mount Milanji, Mount Kasungu, Mount Waterberg, Mount Soutpansberg, Mount Lebombo, Mount Amatongo, Mount Inyanga, Mount Gorongoza, Mount Chimanimani, Mount Chiradzulu, Mount Namuli, Mount Mecula, Mount Mabu, Mount Kilimane, Mount Morumbala, Mount Chiperone, Mount Shupanga, Mount Elephant, Mount Gorongoza, Mount Vumba, Mount Sitoe, Mount Gorongoza, Mount Chimanimani, Mount Inyanga, Mount Amatongo, Mount Lebombo, Mount Soutpansberg, Mount Waterberg, Mount Kasungu, Mount Milanji, Mount Zomba, Mount Chiperone, Mount Mlanje, Mount Nyika, Mount Rungwe, Mount Uluguru, Mount Usambara, Mount Meru, Mount Hanang, Mount Kundelungu, Mount Mitumba, Mount Kibara, Mount Kabambare, Mount Kasali, Mount Kabogo, Mount Kabobo, Mount Mikeno, Mount Gahinga, Mount Sabinio, Mount Muhavura, Mount Emin, Mount Gessi, Mount Edward, Mount Baker, Mount Speke, Mount Stanley, Mount Gordon Bennett, Mount Ruwenzori, Mount Elgon, Mount Kilimandscharo, Mount Kenia.

...ilva, ...ilvae, ...ilvarum, ...ilvis, ...ilvas, ...ilvarum, ...ilvis, ...ilvarum, ...ilvis, ...ilvarum, ...ilvis

daß aus Frankreich viel Jod oder Jodine bezogen wird, fabricirt man es auch in mehrern Orten, wo Salinen die Mutterlauge liefern, und in chemischen Fabriken.

Jodkalium. Dieses im vorigen Abschnitte schon erwähnte Salz, welches auch jodsaures Kali, hydriotsaures Kali, jodinewasserstoffsaures Kali genannt wird, ist ein Arzneimittel neuerer Zeit. Man erhält es auf verschiedene Art, theils durch unmittelbare Neutralisation der Hydriotsäure mit Kali, und durch Kristallisation, theils auf mittelbarem Wege. Man erhitzt z. B. ätzende Kalilauge in einer Porzellanschale, und trägt unter fleißigem Umrühren so lange zerriebenes Jod hinein, als dasselbe darin noch aufgelöst und entfärbt wird. Bei diesem Prozesse bildet sich durch Zersetzung des Wassers hydriotsaures Kali, das in Auflösung bleibt, und jodsaures Kali im Ueberschuß mit Kali, welches schwer auflöslich ist. Man raucht Alles zur Trockne ab und läßt es schmelzen, worauf sich beide Salze wechselsweise zersetzen und ein Jodkalium mit überschüssigem Kali bilden; man löset dies wieder im Wasser auf, neutralisirt das freie Kali mit Hydriotsäure und raucht die Auflösung zur Trockne ab, oder befördert sie zur Kristallisation. Das Jodkalium kristallisirt in weißen, etwas glänzenden Würfeln, oder auch in kleinen Säulen und gibt, zur Trockne abgedunstet, eine weiße Masse. Es besitzt einen scharfen, eigenthümlichen Geschmack, löset sich sehr leicht im Wasser auf, und braucht davon in der gewöhnlichen Temperatur nur zwei Drittel seines Gewichts. Auch im Alkohol löst es sich auf. In der Rothglühhitze kommt es in Fluß, und erstarrt nach dem Erkalten zu einer perlmutterfarbenen Masse. In starker Glühhitze aber verdampft es unzersetzt. In feuchter Luft zieht es etwas Feuchtigkeit an, in trockner Luft aber bleibt es unverändert. Das im Handel vorkommende, in den chemischen Fabriken bereitete Jodkalium erscheint gewöhnlich als eine pulverförmige weiße Masse, die stark alkalisch reagirt, was nie der Fall sein darf; auch wird dieses Präparat nicht selten durch einen Zusatz von Chlorkalium verfälscht. Schüttelt man es mit 6 Theilen Alkohol von 85 bis 90 p. c., so löst sich das Jodkalium auf, und das Chlorkalium bleibt zurück.

Johannisberger. Ein Rheinwein vorzüglicher Art, wächst auf dem Johannisberge im Rheingau; dem Hochstifte Fulda gehört ein bedeutender Antheil des besten dort gezogenen Weins, indem es in dem Besitze von 120 Morgen der bestgelegensten Weinberge ist.

Johannisbrot, Soodbrot, Siliqua dulcis, ist eine Schotenfrucht von Fingerslänge und darüber, Daumen breit, von rothbraunem Ansehen, inwendig mit harten, ovalen Samenkörnern versehen. Diese Frucht besitzt ein dickes, weiches, süßes Fleisch; wir erhalten sie gewöhnlich mehr oder weniger hart und trocken. Der Baum, von welchem sie kommt, nach *L.* Ceratonia siliqua, erreicht eine nicht unbedeutende Höhe, grünt das ganze Jahr und wächst vorzüglich im Orient, auf den Inseln des Archipelagus, so wie in dem südlichen Europa, Spanien, Neapel, Sicilien, Italien, wild; die Rinde desselben ist aschgrau, das Holz oberflächlich gelb, mit röthlichen Flecken. Er wird in dem südlichen Europa so häufig angetroffen, und der Ertrag der Bäume ist so

ergiebig, daß die Früchte oder Schoten als Viehfutter angewendet werden. Von einem guten Johannisbrot verlangt man, daß es aus ansehnlichen, langen, schön dunkelrothbraunen, fleischigen, zwar trocknen aber nicht holzigen Stücken bestehe, noch weniger aber von Würmern zerfressen sei; es muß einen nicht unangenehmen süßen Geschmack besitzen. Der Gebrauch dieser Frucht ist häufig gegen das Sodbrennen; in der Medizin wird es in Verbindung mit andern Mitteln als Brustmittel angewendet. In Sicilien wird diese Waare nach Centnern von 110 Rottoli gehandelt, und geht nach Genua, Venedig, Triest, Fiume, England und Holland. Im Neapolitanischen macht Mola die Hauptgeschäfte damit.

Johannishand, Johanniswurzel, Farrnkrautwurzel, Radix filicis Die Pflanze, von welcher diese Wurzel genommen wird, ist Aspidium filix mas *Schwartzii*, Polypodium filix mas *Linn.*; Nephrodium filix mas *Rich*, sie wächst häufig in den Wäldern Deutschlands; ist eine ausdauernde Pflanze und findet sich vorzüglich in schattigen Wäldern und Gebüschen, an alten Mauern und zwischen bemoosten Felsen. Die Wurzel, Johannishand, liegt flach und horizontal, ist holzig, kriechend und mit vielen häutigen kleinen Schuppen und Fasern besetzt. Die Blätter sind ausgebreitet, grün, doppelt gefiedert, 1 bis 2 Fuß lang und haben Stiele, die wie die Hauptrippen, der Länge nach, mit kleinen trocknen häutigen Schuppen dicht besetzt sind. Die Frucht besteht in kleinen, bedeckten, mit einem elastischen Ringe umgebenen Kapseln, die in nierenförmige, auf der Rückseite der Blättchen in 2 Linien gedrängt stehende Häufchen vereinigt sind. Die Wurzel ist länglich, gegen 6 Fuß lang, bis 3 Zoll dick, und besteht aus vielen länglich eirunden Knoten oder Dornen, die mit rostfarbigen Schuppen bedeckt sind. Nach unten hin treibt sie viele schwarzbraune Fasern, und hat fast das Ansehen eines geflochtenen Zopfes. Im frischen Zustande hat sie auswendig eine grünlich-schwarzbraune, und inwendig eine grünlich- oder gelblich weiße Farbe und markige Beschaffenheit; getrocknet aber ist sie außen dunkelbraun, etwas ins Röthliche spielend, und innen bleich bräunlichgelb. Der Geruch der frischen Wurzel ist schwach, etwas erdig und widrig, der Geschmack ekelhaft, anfangs süßlich und schleimig, dann aber bitterlich herbe und einigermaßen zusammenziehend. Die Wurzel soll, im Spätherbst gesammelt, unwirksam sein, und daher in den Sommermonaten gesammelt, schnell getrocknet und an einem trocknen Orte aufbewahrt werden. Sie muß auf dem Bruche ein pistaziengrünes Ansehen haben. Die Kräfte dieser Wurzel bestehen darin, daß sie eine starke wurmtreibende Eigenschaft hat, weshalb sie auch in der Medizin zur Vertreibung des Bandwurms und der Eingeweidewürmer angewendet wird. Zwei bis drei Jahre reichen hin, um das wurmtreibende Princip derselben zu zerstören; schon wenige Monate nach dem Trocknen ist das Verhältniß desselben in der Wurzel nicht mehr dasselbe. Um das Pulver zu bereiten, wird die frische Wurzel wohl abgeschält, vorsichtig getrocknet und das Pulver in gut zu verstopfenden Gläsern aufbewahrt. Soll dies Pulver, welches die Form ist, unter welchem die Wurzel angewendet wird, recht wirksam sein, so muß durch-

Digitized by Google

aus nicht die ganze Wurzel dazu genommen werden, sondern nu die an der Spitze des Wurstelstocks befindlichen Ueberbleibsel de Strunkes, die innerlich eine grünlichgelbe Farbe haben und von al len Häuten gereinigt sind. — In ganz neuern Zeiten hat man au der Wurzel ein sogenanntes Oel bereitet, welches unter dem Na men Oleum filicis maris in der Heilkunde bekannt, und als treff lich wirkend empfohlen wird. Man bereitet dasselbe, indem ma frisch verfertigtes Pulver der Wurzel, entweder mit Aether ode Weingeist auszieht, und dies letztere weingeistige Extrakt kan dann noch mit Aether ausgezogen werden, wobei bei weitem nich so viel Aether verloren geht.

Johannisgürtelpulver, s. Bärlappsamen.

Joubertes. Eine Art Bordeauxer Weine, die in große Gebinden verfahren werden.

Joué. Ein rother Franzwein, der in Touraine wächst, übe Tours ins Ausland geht.

Ipecacuanha, Hypecacuanha. Amerikanische Brech wurzel, Ruhrwurzel; man bringt von dieser in der Medizin seh gebräuchlichen Wurzel mehrere Arten in Handel, nämlich di graue, braune und weiße. Die eigentliche Pflanze davon wa lange Zeit nicht gehörig bestimmt, jedoch hatte man sich bal überzeugt, daß die graue am wirksamsten sei, und dieserhalb di andern verworfen. Nach Linné ist Psychotria emetica das Ge wächs, wovon die echte erhalten wird; neuern Bestimmungen zu folge Cephaëlis Ipecacuanha, es wächst in Südamerika, und be sonders in großer Menge in den feuchten und schattigen Urwäl dern Brasiliens. Es ist ein kleiner, kriechender, oder doch weni über dem Boden erhabener Strauch. Ueberhaupt kommt dies Pflanze häufig zwischen dem achten und zwanzigsten Grad südli cher Breite, seltener außerhalb dieser Breiten, sowohl gegen der Südpol als gegen den Aequator hin, vor, und liebt schattige dicht bewachsene feuchte Plätze. Die Indianer sind so emsig im Aufsuchen derselben, daß sie öfters mehrere Monate lang ihre Dörfer verlassen, und an den Orten, wo die Pflanze im Ueber flusse wächst, als in den Thälern der Granitgebirge, welche sich von den Provinzen Rio de Janeiro, Espiritu santo, durch die Provinz Bahia hindurch in einer Kette, bald näher bald ferner vom Meere gegen Pernambuco hinziehen, Hütten bauen, um die Wurzel zum künftigen Verkauf zu sammeln. Sie sammeln sie fast in jeder Jahreszeit, doch häufiger in den Monaten Januar, Februar und März, was, da später im April und Mai die Früchte zu reifen beginnen, der Fortpflanzung des Gewächses sehr viel Eintrag thut. Diese Wurzeln sind von der Stärke eines Stroh halms, oder eines dünnen Federkiels, gegliedert, gebogen, mit ungleichen Ringen versehen, scharf anzufühlen; ihre äußere Farbe ist aschgrau, inwendig weißlich, und bildet ein holzartiges Mark, wovon sich die äußere Rinde leicht trennen läßt, welche den ei gentlich wirksamen Theil der Wurzel ausmacht. Der Geruch ist unbedeutend, im Pulver widrig, der Geschmack ekelhaft, scharf und bitterlich. Aetherische Bestandtheile enthält sie gar nicht; sie ist daher bloß mit Wein oder Wasser zu behandeln, um ihre wirksamen Theile auszuziehen. Beim Einkauf hat man auf die bereits angegebenen Eigenschaften, so wie auf eine dicke Rinde

zu sehen, weil der darunter befindliche holzige Theil bloß schleimig und unwirksam ist. Die ganz weiße kann als unnütz angesehen werden, da ohnedies die Verfälschungen der echten, mit andern, der Ipecacuanha ähnlichen Wurzeln häufig vorkommen; so gehört dahin eine äußerlich braune, rothgesprenkelte oder gelbröthliche, etwas längere, dickere und glättere; ferner eine in Jamaika, Portobello und Virginien wachsende Wurzel des Apocynum, sie ist der echten Brechwurzel äußerlich sehr ähnlich, hat aber inwendig einen dunkelrothen holzartigen Streifen; außerdem findet man noch andere Arten damit vermischt, die sich aber leicht erkennen lassen, indem sie theils das Ringelförmige, Gebogene, Rauhe nicht besitzen, und in der Farbe, die mehr oder weniger schwarz ausfällt, unterschieden sind. Der Dr. Martius gibt eine bedeutende Anzahl von Wurzeln an, aus den Familien der Violaricen, der Euphorbiaceen, der Apocyneen, die als falsche Brechwurzelsorten gesammelt werden, wovon jedoch der größte Theil nicht nach Europa kommen möchte, als: weiße Ipecacuanha von China; Ipecacuanha der Galibonen; weiße Ipecacuanha von Cayenne und Guiana; Ipecacuanha von St. Thomas; weiße Ipecacuanha von St. Domingo; weiße Ipecacuanha von Rio St. Francisco; weiße Ipecacuanha von Minas Geraes; weiße Ipecacuanha von Bahia, von Peru, von Brasilien, von Joazairo, von Villa Rica; schwarze Ipecacuanha von Ceylon; Ipecacuanha von Jamaika; okerfarbene Ipecacuanha; Ipecacuanha de Serra u. s. w. Die sorgfältige Aufbewahrung in gut verwahrten Gefäßen, welches hauptsächlich beim Pulver jeder Zeit Statt finden muß, weil es sonst verliert, würde sehr zu empfehlen sein. Die unechten Wurzeln kommen vorzüglich über Marseille und Lissabon in Handel; die graue echte ist über Cadix zu beziehen.

Iris florentina, s. Violenwurzel.

Iris pseudacorus, falscher Kalmus, Geelgilgen, Wasserschwertlilie, wächst häufig in Deutschland, an sumpfigen, feuchten Orten, an Gräben und stehenden Gewässern, hat in ihrer Gestalt viel Aehnlichkeit mit der gemeinen blauen Lilie, die in Gärten wächst; sie unterscheidet sich durch gelbe Blumen, die im Mai und Juni hervorkommen und geruchlos sind. Die Blätter dieser Pflanze sind wie bei der blauen, schwertförmig, platt und breit. Die Wurzeln sind äußerlich dunkelbraun, inwendig aber roth und schwammig, ohne Geruch, von etwas zusammenziehendem Geschmack, und unter dem Namen falscher Kalmus bekannt. Die Pflanze würde als Handelsartikel keiner Erwähnung verdienen, wenn nicht in neuern Zeiten der Samen derselben als eins der vorzüglichsten Kaffeesurrogate anempfohlen wäre, worüber ein Engländer vor einigen Jahren eine ausführliche Abhandlung lieferte. Seinen Erfahrungen zufolge, müßte diese Pflanze eigends dazu angebauet werden, da die Samenerzeugung so beträchtlich ist, daß man auf einem einige Ruthen langen Flecke über einen Scheffel Samen erntet. Die aus der Hülse befreieten Samen werden, wenn sie reif sind, an einem trocknen Orte aufbewahrt, man röstet sie in einer Kaffeetrommel, und beobachtet die nämliche Vorsicht, die man beim Brennen der Kaffeebohnen anwendet, um einen gleichförmigen Kaffee zu erhalten.

Dieses Surrogat soll dem ausländischen Kaffee ganz gleichen, nicht nachtheilig für den Körper sein, und mit größerm Rechte, als jedes andere Surrogat, dessen Stelle vertreten.

Isatis tinctoria, s. Waid.

Ischia-Wein, ist ein kraftvoller, süßlich schmeckender, rother neapolitanischer Wein, der den Namen hat von der Insel Ischia, wo er wächst.

Issigny-Butter. Eine französische Sorte Butter, die sehr beliebt ist; sie wird um Issigny, eine in einer herrlichen Gegend des Departements Calvados gelegene Stadt, die mit mehrern Landesprodukten, als grünen Erbsen, Bohnen, Wachs, Honig u. s. w. Handel treibt, bereitet. Man hat davon 2 Sorten, die feine oder Grasbutter, in kleinen Gefäßen von Steingut, und eine gröbere, in kleinen Tonnen. Nachdem sie nochmals gesalzen ist, wird sie in großen Quantitäten verfahren.

Isländisches Moos, lichen islandicus. Eine in Island vorzüglich einheimische Flechte; sie ist trocken, lederartig, mit aufrecht stehenden Blättern, die ungleich eingeschnitten, steif und von grünlichgelber, oder Olivenfarbe sind, getrocknet mehr weißlich, hin und wieder mit eingesprengten rothen Flecken. Der Geschmack ist bitter und schleimig, der Geruch moosartig; ihres vielen Schleims wegen ist sie ein treffliches Arzneimittel, da zugleich eine gelinde zusammenziehende Bitterkeit damit verbunden ist. Eine Abkochung von 2 Lth. in 1 Pfd. Wasser, gibt, wenn sie gehörig ausgepreßt ist, einen starken Schleim, der einer Auflösung eines Theils arabischen Gummi in 3 Theilen Wasser gleich kommt. Man kocht dieses Moos auch mit Milch, wodurch die Bitterkeit weniger unangenehm wird, oder brühet es mit heißem Wasser ab, um den Geschmack zu verbessern. Wird die concentrirte Abkochung nach dem Durchseihen und Auspressen des Mooses, gelinde abgedampft und mit Zucker versetzt, so erhält man eine angenehme, bitterlich süße Gelée, die sich eine Zeitlang, wenn sie die gehörige Consistenz hat, und an einem kühlen Orte aufbewahrt wird, conservirt. Obgleich vor Zeiten das mehrste isländische Moos von der Insel Island gebracht wurde, so ist man von dieser Gewohnheit größtentheils abgekommen, indem man es in der nämlichen Qualität aus den schlesischen Gebirgen, aus der Schweiz, vom Harze, dem Brocken u. s. w. beziehen kann und bei Centnern handelt. Es darf keine andern Moosarten oder Unreinigkeiten enthalten, nicht schwarz oder dunkelbraun aussehen, sondern muß weißgrau oder olivenfarbig, und nicht mit einer Abart, die kleinere, feinere und krausere, bleifarbene, unterhalb rothbraune Blätter hat, vermischt sein. Der botanische Name Lichen islandicus ist nach Linné, nach Achar Cetraria islandica. Dem berühmten schwedischen Chemiker Berzelius verdanken wir in neuern Zeiten eine genaue chemische Analyse dieser Flechte, unter deren Bestandtheilen das erhaltene Moosstärkemehl den größten Antheil ausmacht. In 100 Theilen isländischem Moose sind nach ihm enthalten: Syrup 3,6; saures weinsteinsaures Kali, weinsteinsaurer und etwas phosphorsaurer Kalk 1,8; bitterer Stoff 3,6; grünes Wachs 1,6; Gummi 3,7; extractartiger Färbestoff 7,0; Moosstärke-

mehl 44,8; stärkemehlartiges Skelet 36,2; außerdem eine Spur Gallusſäure.

Italieniſche Weine. Die verſchiedenen Provinzen Italiens liefern viele Weine von angenehmem Geſchmack, vielem Feuer, von rother und weißer Farbe. Es gehören hieher die aus dem ehemaligen Kirchenſtaate, Neapel, Sicilien, Sardinien, aus dem Piemonteſiſchen, Venetianiſchen, Genueſiſchen, Toskaniſchen u. ſ. w. Im Kirchenſtaate iſt der ſüße weiße Wein von Orvieto; der Muskateller von Monteſiascone, Viterbo; der dem Malaga und Tokayer ähnliche, bei Lavinia und Ordea; die rothen und weißen um Albano; der Romanesco, der beliebte Muskateller von Perugia. Neapel liefert den am Fuße des Veſuvs wachſenden rothen, von Geſchmack und Geruch höchſt angenehmen Wein, unter dem Namen Lacrimä Chriſti bekannt, er iſt der vorzüglichſte; dann den Falerner, einen hochrothen, dicken, höchſt feurigen, von gering ſüßem Geſchmack, man hält ihn für den geſündeſten aller italieniſchen Weine; der Chiarello, roth, leicht, ſüß und wohlſchmeckend; Calabriens rother Muskateller iſt ſehr beliebt, er wird bis Bordeaux u. a. O. verfahren. Unter den ſicilianiſchen iſt der Faro einer der vorzüglichſten, dann folgen die von Ali, Rocamadura, Niſi, Milazzo und Mascali, die beiden letztern wachſen bei Annunciata, unfern des Aetna, der erſtere davon geht ſtark nach Malta, der andere, wovon der weiße ſeines auszeichnenden Geſchmacks wegen ſehr geachtet iſt, wird weit verfahren. Der Syrakuſer theilt ſich in mehrere Gattungen, wovon man 10 bis 12 derſelben von rother und weißer Farbe annehmen kann, es gehen davon jährlich über 1000 Fäſſer nach Deutſchland. Von der Inſel Lipari geht eine gute Sorte weißer und rother Malvaſier zum Verſand. Die ſicilianiſchen Weine werden nach Salmen, à 80 bis 85 pariſer Pinten, gehandelt, die Salma von Lipari gibt nahe an 90 pariſer Pinten. Unter den ſardiniſchen Weinen ſind die beſten um Algheri, Cagliari und am Cap de Lugodori. Die piemonteſiſchen ſind roth und ſüß, der beſte wächſt bei Montmelian; ihre Dauer iſt aber gering, weil ſie leicht ins Säuerliche übergehen. Unter den venetianiſchen Weinen iſt der aus dem Gebiete von Vicenza, der Vinacciolo um Verona, der Vin santo von Brescia zu bemerken; letzterer bedarf einige Jahre, um ſeine Güte zu erhalten, iſt ſüß, angenehm und von hochgelber Farbe. Das Genueſiſche liefert den Vernaccio, und von der öſtlichen Seite des Landes den Moscatello di Levante, einen beliebten weißen, auch rothen Wein. Das Toskaniſche gewinnt angenehme Weine, worunter der rothe Muskateller von Monte pulciano, einer der beſten und allgemein geſchätzteſten iſt; der Verdea wird um Florenz gebaut, ſieht weißgrünlich aus. Die Weine auf den Hügeln um Carmignano ſind vorzüglich; Caſtello liefert einen weißen Muskateller von nicht geringem Werth. Um Camugliano und Camojano wird eine ſehr gute Sorte gebaut, die ſtarken Abſatz findet. Der Leatico iſt ein äußerſt geſchätzter Muskateller. Die Beziehung der italieniſchen Weine geſchieht am häufigſten aus Livorno, Genua, Venedig, Meſſina und Nizza, der ſyrakuſer wird vorzüglich über Meſſina und Livorno ausgeführt; außerdem werden in Caſtelamare, Caſtel-Vetrano, Taormina,

Avola, Melazzo, Agosta und Syrakusa viele Weinversendungen unternommen. Ueber Triest erhält man in Kisten, à 50 Flaschen, einen Malvasier, sowohl roth als weiß, und in Eimern den Moscato di Levante.

Jubis nennt man die aus der ehemaligen Provence, über Marseille in Handel kommenden, an der Sonne getrockneten Weintrauben oder Traubenrosinen.

Juchten, Juften, ist eine Art zubereitetes Leder, welches vorzüglich in Rußland von bester Güte bereitet wird; ob man gleich auch in andern Ländern, als Polen, Oesterreich, und noch später in England die Bearbeitung desselben unternommen hat, so ist die Güte und Dauer desselben dem russischen nicht gleich zu stellen. Man verfertigt die Juften aus großen Rinderhäuten, Roßhäuten, Kalb-, Bock- und Ziegenfellen. Die letztern von ein- und zweijährigen Thieren werden gewöhnlich zu rothen Juften genommen, sind sehr fein und sanft anzufühlen, und im Preise am höchsten. Bekanntlich hat das Juchtenleder einen eigenthümlichen Geruch, welcher von dem Birkenöl, s. Dagget, herrührt, womit die Häute getränkt werden. Die Bereitungsart ist ganz kurz folgende: Nachdem die rohen Häute und Felle in Flußwasser 6 bis 8 Tage gelegen haben, während welcher Zeit sie alle Tage herausgenommen, und auf einer hölzernen Breche gehandhabt werden, bringt man sie in eine Kalk- oder Aschenlauge, worin sie ein paar Wochen liegen, um sie nach dieser Zeit mit einem Schabeisen von ihren Haaren zu befreien. Die kleinen und jungen Felle erhalten nun eine Behandlung, um ihnen die laugensalzigen Theile zu entziehen, durch in Wasser geweichten weißen Hundskoth, wovon auf 100 Häute 4 Eimer voll gerechnet werden, dies nennen die Juchtengerber Kakscha; nach 48stündigem Liegen in dieser Brühe, werden sie wieder herausgenommen. Die Häute und Felle kommen nun in ein aus Hafermehl und Wasser bereitetes Sauerwasser zum Aufschwellen, nach 3 bis 4 Tagen in eine starke Lohbrühe, die aus Saalweiden-, oder Schwarz- und Sandweidenrinde, durchs Kochen im Wasser verfertigt ist. Nach abermaligen 3 Tagen werden sie stark durchgearbeitet, auf 8 Tage in eine stärkere Lohbrühe gebracht, dann herausgenommen und mit umgekehrter Fleischseite getrocknet. Ist das Abtrocknen einigermaßen geschehen, so werden sie in besondern Werkstätten durch Aufputzen, Einschmieren und Färben vollends zugerichtet. Zum Färben wendet man das Brasilienholz, entweder in Verbindung mit Alaun zur rothen, oder mit Eisenvitriol zur schwarzen Farbe an. Nach dem Färben und Trocknen schmiert man sie auf der Fleischseite mit dem schon angeführten Dagget recht stark ein, und narbt sie mit einem besondern Kerbholze durch Ziehen in der Länge und Quere, wodurch kleine feine Furchen entstehen. Sind sie dann nochmals mit den gehörigen Instrumenten, die zum völligen Ausputzen und vollkommenen Reinigen der etwanigen Unreinigkeiten gebraucht werden, behandelt, so werden sie wieder mit Dagget oder Hanföl derb eingerieben, und zuletzt auf einem hölzernen Bocke geglättet. Man kann die russischen Juchten in 2 Klassen, nämlich rothe und schwarze, und diese wieder in Unterabtheilungen, als ganz feine, ordinair feine, feine Mittelsorten, ordinaire Mittelsorten und

Ausschuß bringen. Die erste Sorte, als ganz feine, müssen eine schöne Farbe besitzen, auf der Aasseite weiß oder silberfarben, ohne Einschnitte und Englöcher, ganz feinnarbig und muldig gearbeitet sein. Die zweite, ordinair fein, weichen von der ersten, hinsichtlich der schönen Farbe, ihrer braunern Aasseite und weniger feinen Narben, ab. In der dritten Sorte findet man schon hin und wieder verwachsene Engelöcher, kleine Schnitte auf der Aasseite, braunere Farbe des Leders selbst, und gröbere Narben. Die vierte, oder ordinaire Juchten, sind schon an den Seiten ausgefalset, lappig, haben mehrere unverwachsene Engelöcher, und sind oft ganz ohne Narben. Die fünfte Sorte, der Ausschuß, begreift grobes, hartes, mit vielen schadhaften Stellen versehenes, narbenloses, gewöhnlich aus gefallenen Stieren, Ochsen oder Kühen bereitetes Leder. Eine diesem noch untergeordnete Sorte, unter dem Namen Roßwall, kann nur von den Schuhmachern zu einer geringen Anwendung, als Rahmen, Brandsohlen, Absätzen u. dgl. benutzt werden. Von den aus St. Petersburg und Archangel in Handel kommenden, gehen von den feinsten rothen Juchten 5½ bis 6 Felle auf 1 Pud; weniger feine, 5 bis 5½ Fell; eine noch geringere 5, und von den schweren 4 bis 5 Felle. Danzig liefert von den polnischen Juchten mehrere Sorten, als Mohilewer, polnische Mitteljuchten, Polocžker oder ordinaire, ordinairen polnischen Roßwall und Grenzjuchten. Deutschland wird am meisten über Holland, Hamburg und Lübeck mit Juchten versehen, die hinsichtlich ihrer geringern Schwere theurer zu stehen kommen, die feinsten, das Paar à 6 bis 10 Pfd., 12 bis 13 Schilling Banco, und so bis 30 Pfd. das Paar in abnehmendem Preise. Der Leipziger Juchtenhandel ist sehr beträchtlich, besonders mit feinen Sorten, die ballenweise ins Voigtland, Böhmen, Baiern, Ober- und Niederlausitz u. m. a. O. versandt werden. Die mittel- und ordinairen Sorten sind dort weniger gesucht. Die Nachahmung dieses Artikels in Deutschland hat bis jetzt noch nicht so gelingen wollen, deshalb kann er mit dem russischen keinen Vergleich aushalten. Ueberhaupt ist beim Einkauf des russischen Juchtenleders vorzüglich darauf zu sehen, daß die Ballen nicht schon umgepackt sind, sondern in Matten mit starkem russischen Bindfaden, ohne Bastbänder um die Rollen und unsortirt vorkommen. Die Echtheit des Juchtenleders ist vorzüglich schon an dem eigenthümlichen, und sich im höchsten Grade auszeichnenden Geruch zu erkennen, dessen Prüfung man sehr leicht durch einige Uebung im Riechen bekommt, so daß es dem Eingeweiheten gar nicht schwer fällt, hierdurch echten russischen Juchten von andern zu unterscheiden. Nächstdem hat der echte russische Juchten viel Zartheit, Milde und Geschmeidigkeit, einen schönen lichtbraunen Kern, und kleine, regelmäßige, erhabene, festsitzende und dauerhafte Narben, einen Glanz, ist leicht und besitzt hochrothe, nicht vergängliche angenehme Farben. Zwischen den Fingern gerieben macht er eine Art Geräusch, an den Kanten ist er mit Löchern versehen, die er in der Zurichtung erhalten hat, weil gewöhnlich zwei Stücke aneinander genähet werden. Ein mit weißen Flecken versehener Juchten hat gemeiniglich von dem eingedrungenen Seewasser gelitten, man gibt einem solchen die Benennung ertrunkener; auf

der Narbenseite gibt es schwarze Tüpfen, in welche sich die vorher rothe Farbe umgeändert hat; auch ist solcher naß gewesene und wieder trocken gemachte bruchiger, hat die zarte Geschmeidigkeit nicht mehr. Zur Aufbewahrung des Juchtenleders sind solche Plätze am besten, die nicht feucht sind, weil durch das Eindringen feuchter Luft das Ansehen verringert wird, es vergeht der gewohnte Glanz, und im noch schlimmern Falle entstehen leicht Moderflecke; ein allzu trockner Ort ist aber in anderer Hinsicht eben nicht vortheilhafter, die Leder erhalten mehr Sprödigkeit und brechen auch wohl. Wenn gleich Petersburg der Hauptbeziehungsort für Juchtenleder ist, da es von dort aus nach allen Gegenden versendet wird, so ist doch auch Archangel sehr bedeutend in diesem Handel, und verschickt große Transporte nach Persien, China, der Bucharei, Türkei, Vorderasien, nach Italien, England und in die Ostseehäfen. Die übrigen Beziehungsorte für Nord- und Süd-Deutschland sind die verschiedenen Seestädte, wovon schon vorher Einiges erwähnt wurde.

Judasohren, fungi sambuci. Die Aehnlichkeit dieses Schwammes, wenn er frisch ist, mit einem Menschenohre, hat ihm wahrscheinlich den deutschen Namen Judasohr gegeben; der Schwamm heißt nach *L.* Peziza auricula, er ist gewunden, oben weit, unten enge, auf der gewölbten Seite glänzend, mit graugrünlichen Borsten, auf der andern Seite dunkler und glatt, anfänglich gallertartig, getrocknet wie Leder und braun; Geschmack und Geruch fehlen; er wird in Deutschland häufig, am mehrsten an den Holunderbäumen angetroffen, und wird in der Medizin als äußerlich anzuwendendes Mittel, in vielen Fällen aber als Hausmittel gebraucht.

Judenkirschen, Alkekengi. Rothe, saftige, Kirschen ähnliche Beeren, die einen säuerlich bitterlichen Geschmack besitzen, von der Pflanze Physalis Alkekengi *L.* kommen, in Deutschland häufig und vorzüglich in Weinbergen wachsen; früher mehr als jetzt zum medizinischen Gebrauch.

Judenpech, Asphaltum, bitumen judaicum, ist ein Erdharz, fest, schwarz oder rothbraun, hat das Ansehen des schwarzen Pechs, ist glatt, zerreiblich, auf dem Bruche glänzend, ohne Geruch, von geringem Geschmack, bei gelinder Wärme schmelzbar. Es gibt durch trockne Destillation beinahe ¾ empyrevmatisches Oel, welches einen dem Bergöl ähnlichen Geruch besitzt. Angezündet brennt es mit weißer Flamme, und da es öfters mit gemeinem schwarzen Pech vermischt wird, so läßt es sich schon dadurch prüfen, weil ein solches beim Verbrennen dicken schwarzen Rauch und Pechgeruch verbreitet. Außerdem wird das reine Judenpech nicht im Wasser, Weingeist und Aether aufgelöst. Dieses Erdharz wird in der Natur in weichem und in hartem Zustande angetroffen; als weiche Masse befindet es sich auf der Oberfläche des todten Meeres schwimmend. Das Wasser dieses See's ist, vermöge seiner Reichhaltigkeit an Salzen, bedeutend schwerer als gewöhnliches Wasser, daher der Asphalt oder das Judenpech, obgleich es in trocknem Zustande schwerer ist, als gewöhnliches Flußwasser, von diesem getragen wird. Der Geruch dieses schwimmenden Erdharzes soll, wie man ehedem behauptete, so stark sein, daß die über den See fliegenden Vögel getödtet

werden. Man findet aber auch dieses Erdpech auf einigen Landseen in China, im südlichen Asien und Europa, in Amerika und besonders auf der Insel Trinidad. Es wird ferner in festerer Gestalt in einigen Gebirgsgegenden, auf den Karpathen, in Frankreich, Neufchatel, Dänemark, Schweden, Sibirien, Sachsen u. s. w. ausgegraben. Dieses ausgegrabene ist schwerer, als jenes schwimmend gefundene, verbreitet auch beim Verbrennen einen stärkern empyrevmatischen Geruch. Die Aegypter brauchten den Asphalt, unter dem Namen Mumia mineralis, zum Einbalsamiren, wodurch die berühmten unzerstörbaren ägyptischen Mumien entstanden sind. Beim Baue von Babylon ist der Asphalt als Mörtel gebraucht worden, und in neuern Zeiten empfahl man ihn nebst andern harzigen Stoffen zu Wasserbauten u. dgl. als Bindungsmittel. Er wird aber auch überhaupt im Technischen verschiedenartig angewendet; z. B. als Bestandtheil des schwarzen Siegellacks; als Ueberzug zum Aetzgrunde; zum Ausfüllen der Augen auf Würfel, der Ziffern auf Uhrblättern, der Inschriften auf Denkmählern; ferner im Oel aufgelöst als Firniß zu schwarzen Farben, Eisenwerk damit zu überziehen, Dächer wasserdicht zu machen, Leinwand damit zu tränken, die man im Freien zu Zelten u. dgl. gebraucht; zum Verpichen hölzerner Gefäße und überhaupt in dieser Hinsicht mit andern Ingredienzien vermischt, zu Kitten; unreinen Asphalt in Verbindung mit Theer und Fett zum Theeren der Schiffe u. s. w. Man bezieht viel Judenpech über Marseille, Venedig, Triest, Holland, aus Smyrna und Aleppo, auch aus dem österreichischen Dalmatien, Galizien u. a. O. In Amsterdam handelt man es Netto Tara, mit 1 p. c. Gutgewicht und 2 p. c. Sconto.

Jüdischer Balsam, s. Balsam de Mecca.

Iujubae, Brustbeeren, s. Brustbeeren.

Jumellin-Wein ist ein italienischer, aus dem Parmesanischen kommender Wein.

Jungfernhonig, s. Honig.

Jungfernöl, s. Baumöl.

Jungfernpapier. Eine Sorte gutes deutsches Briefpapier.

Jungfernschwefel, s. Schwefel.

Jungferntabak, s. Tabak.

Jungfernwachs, s. Wachs.

Iuniperus, s. Wachholder.

Juranson ist eine gute Sorte französischer Wein, der in Bariques, à 300 pariser Pinten, über Bayonne in Handel kommt.

Jusclam. Ein geistreicher französischer Rhonewein; über Avignon ins Ausland.

Kabliau, Cabeljau, Gadus morrhua *L.* Dieser Fisch, der zum Geschlechte der Weichfische, wozu auch der Schellfisch mit silberfarbenem, der Dorsch mit geflecktem Leibe, und dieser mit fast gerader Schwanzflosse gehört, kommt vorzüglich vom 44 bis 83 Grad nördlicher Breite in salzigem Wasser vor, erreicht eine Länge von 2 bis 3 Fuß, und wird 14 bis 20 Pfd. schwer; er ist oben grau, unten weiß; er hält sich in den Tiefen des Meeres, wie die Häringe, auf; sein Aufenthalt ist in der

Nordsee, zwischen Norwegen und Amerika, und zwar bei New-Foundland, Kap-Breton, Neuschottland, auch bei Island, dem Faröer, arkadischen und shetländischen Inseln, in der Nähe von Schottland, England, an den Küsten von England, Frankreich und Norwegen, wo er in ungeheurer Menge gefangen wird. Von den andern Arten dieser Gattung unterscheidet er sich durch größere Schuppen, der Kopf ist groß, zusammengedrückt, die obere Lippe steht hervor, die untere ist mit Borsten versehen, das Maul sehr weit. Der Magen ist groß, dreilappig, sehr ölreich. Der After ist dem Munde näher als dem Schwanze. Die Eierstöcke enthalten eine ungeheure Menge von Eiern, deren Löwenhöck in einem Fische mehr als 800,000 zählte. Der gefangene Kabliau wird an Ort und Stelle auf zweierlei Art zugerichtet, entweder eingesalzen oder gedörrt, und erhält dadurch im Handel mehrere Benennungen. Ein solcher, der frisch gefangen, abgeköpft, ausgenommen und der Länge nach gespalten, auf Stangen gehängt und getrocknet ist, erhält den Namen Stockfisch oder Klopfisch, weil er vor dem Kochen geklopft, oder mit einem Stocke geschlagen werden muß, auch nennt man diese Sorte wohl Hängefisch, Breitfisch, Flachfisch. Rundfisch ist dieselbe Art, jedoch ungespalten, und wird bei Kabliau's von so unbedeutender Größe, daß man das Spalten nicht nöthig erachtet, angewendet. Der gesalzene und gedörrte oder getrocknete heißt Klippfisch, weil dieses Trocknen auf Klippen oder Felsen geschieht. Wird aber der frische Fisch gleich eingesalzen und in Tonnen fest eingelegt, so bekommt er den Namen Laberdan. Man nimmt ihm, sobald er gefangen und der Kopf abgeschnitten ist, die Eingeweide, spaltet den übrigen Körper, und benutzt die Abgänge, so wie die Leber zur Thranbereitung. Der an den Küsten gefangene wird nicht so schmackhaft gehalten, als der aus der offenen See. Die nordamerikanischen Küsten von Neu-England, Neu-Schottland, Neu-Foundland, bei der Insel St. Peter liefern ihn in großen Quantitäten. Seine Vermehrung ist, obgleich ihm sehr nachgestellt wird, doch außerordentlich. Norwegen erhält jährlich in mehreren Transporten über 400,000 Cntr.; die Anzahl der Schiffe, welche zu diesem Behuf auslaufen, beläuft sich auf mehrere hundert. Aus England werden jährlich 700,000 bis 800,000 Cntr. Stockfisch verschifft. Aber auch an den französischen Küsten trifft man ihn in nicht geringer Menge, wohin er sich zur Laichzeit begibt. Hinsichtlich des Verkaufs geschieht der Handel beim eigentlichen Stockfisch größtentheils nach dem Gewichte, nur selten nach der Stückzahl; der eingesalzene oder Laberdan wird nach Tonnen, und zwar nach ganzen und halben, gehandelt. In Amsterdam geschieht der Verkauf des gedörrten Kabliau's nach Centnern, à 100 Pfd., mit 1 p. c. Abzug für Gutgewicht. Der gesalzene in Fässern unter zweierlei Form, trocken ohne Salzlauge, und mit gehöriger Salzlauge; 12 solche Fässer, à 250 bis 300 Pfd. machen eine Last aus. In den französischen Seehäfen handelt man den Kabliau nach dem Hundert und mehrentheils nach dem Großhundert, welches sich nicht überall gleicht, und zu 124 als die gewöhnlichste Norm, aber auch zu 132, wie in Rouen und Orleans; in Paris besteht das Hundert aus 108 Fischen. Die Abgänge des Ka-

bliaus werden, wie schon bemerkt, so wie die Leber zur Thranbereitung benutzt. Der Leberthran kommt in Fässern zu 500 bis 520 Pfd. in Handel; die eingesalzenen Eingeweide in Tonnen von 600 bis 700 Pfd.; der Rogen in Gefäßen von 300 Pfd. Hamburg, Lübeck, Bremen und andere Seestädte treiben bedeutende Geschäfte mit diesem Fischhandel.

Kachou, s. Catechu.

Kaddig wird an vielen Orten der Wachholderstrauch genannt, so wie die Wachholderbeere, Kaddigbeere.

Kadmium. Ein ganz neuerlich entdecktes Metall, welches sich bis jetzt vorzüglich in dem schlesischen Zink vorgefunden; es wird aus der Auflösung desselben in Schwefelsäure mit geschwefeltem Wasserstoffgas orangefarben niedergeschlagen. Das schwefelsaure Kadmium ist bereits in medizinischer Hinsicht angewendet. Aus chemischen Fabriken zu beziehen.

Kaffee ist ein allgemein bekannter Kern, wovon jedoch im Handel viele Sorten vorkommen, die hinsichtlich ihrer Güte und Preises verschieden sind. Der Kaffeebaum, Coffea arabica, von welchem dieser Samen kommt, wächst zwar jetzt in Ost- und Westindien, Amerika u. s. w. durch häufigen Anbau; das eigentliche Vaterland desselben ist aber das glückliche Arabien und Aethiopien, wo er wild wächst; er erreicht eine Höhe von 20 bis 30 Fuß; die Aeste sind ab- und gegen einander überstehend. Die lanzettförmigen, glänzenden, oberhalb dunkel, unterwärts hellgrünen, mit kurzen Stielen versehenen Blätter haben mit den Lorbeerblättern Aehnlichkeit. Die kleinen weißen, kurzgestielten Blumen, von nicht unangenehmem Geruch, lassen nach dem Abfallen Beeren zurück von der Größe einer Kirsche, anfänglich sind sie grün, dann werden sie roth und gehen ins Violette über; ihr weiches, süßes Fleisch, zwei Samen, den eigentlichen Kaffee enthaltend, wird trocken und spröde und kann leicht von dem Kern befreit werden. Der Baum selbst bleibt das ganze Jahr grün, blüht und trägt Früchte fortwährend. Sind die Früchte gehörig reif geworden, so hat der Kern seine hinreichende Härte, sieht anfänglich grün aus, und geht ins Gelbliche oder Gelbweiße über. Die Art und Weise, ihn von der verhärteten äußern Umgebung zu befreien, geschieht auf Mühlen, worin die Schalen durch Walzen zerkleinert und abgesprengt werden, die man dann durch nachmaliges Ausschwenken fortschafft. Das Einsammeln des Kaffee's geschieht entweder durchs Abschütteln der reifen Früchte auf untergebreitete Matten, oder durchs Abpflücken, wozu die Negersclaven gebraucht werden. Von einem zweijährigen Baume erhält man schon 1 bis 2 Pfd. Kaffeebohnen, wenn er älter wird 3, 4 und mehrere Pfunde in einem Jahre. Im Jahre 1710 wurde der erste Kaffeebaum durch Witzen, Consul in Amsterdam, nach Europa verpflanzt (nach Andern sollen ihn die Holländer schon im Jahre 1690 aus Mekka nach Holland gebracht haben), und aus den Treibhäusern von Amsterdam in die von Paris und Deutschland verpflanzt, von wo er endlich 1716 nach Amerika gelangte, so daß er jetzt in Ost- und Westindien verbreitet, und besonders auf der Insel Bourbon, in Java, Martinique, St. Domingo, Guadaloupe und überhaupt auf den Antillen u. m. a. angebauet wird. Er ist sehr zärtlich, verlangt viel Wärme, wird jedoch in deutschen Gewächshäusern so weit gebracht,

daß er Früchte trägt. Man unterscheidet im Handel vorzüglich drei Sorten, als den arabischen oder levantischen Kaffee, dessen Bohnen am kleinsten und vergleichungsweise am dunkelsten von Farbe sind; dann den ostindischen, mit großen gelben Bohnen, und drittens den westindischen, dessen Bohnen von mittlerer Größe und grünlich von Farbe sind. Das Alter der Kaffeebäume erstreckt sich auf 30 bis 40 Jahre. Als eine kurze Uebersicht theilen wir hier die verschiedenen Länder und Inseln, wo jetzt der Kaffee gebaut wird, und zwar nach der Bestimmung der Länder selbst, in arabische, ostindische, westindische u. s. w. mit. Der arabische, unter dem Namen levantischer Kaffee im Handel bekannt, wächst vorzüglich in der Provinz Jemen, wo er ganz besonders gedeihet; einige Distrikte zeichnen sich hierin aus, als Beit al Fakih, Kusma, Dsiebi und Aden; der in letzterer Gegend wird für den besten gehalten. Beit al Fakih ist eine Stadt, wo der größte Kaffeemarkt in Arabien gehalten wird. Mocha, Mokka, eine Seehandelsstadt, am arabischen Meerbusen, versendet außerordentlich viel Kaffee; derselbe ist als Mokkakaffee hinlänglich bekannt und beliebt, er gehet von dort aus theils auf Schiffen, theils durch Karavanen nach allen Weltgegenden, und wird in sofern von dem unter dem Namen levantischen unterschieden, weil letzterer über Kairo, Alexandrien und andere levantische Häfen ausgeführt wird. — Den ostindischen Kaffee liefern Java, diese große sundaische Insel; der meiste Kaffee wird dort in den Provinzen Cheribon und Jakatra gebauet, die Bohnen sind groß, länglich, haben ein etwas braungelbes, auch helleres, oder etwas grünliches Ansehen, der Geschmack gut. Die Ausfuhr ist beträchtlich. Ferner erhalten wir den ostindischen Kaffee von der Insel Sumatra. Von diesem kommen indeß nur kleine Ladungen nach Europa; auch ist derselbe nicht von der Güte, als Cheribonkaffee. — Westindische Sorten Kaffee werden auf vielen Inseln gewonnen, Martinique zeigt eine der besten Sorten, die aus Westindien kommen; die Bohnen sind klein, nicht länglich, sondern mehr rundlich, haben eine graue in das Bläuliche, oft ins Silberfarbene fallende Farbe, sind gewöhnlich mit einem zarten silbergrauen Häutchen umgeben, besitzen, zwischen den Händen gerieben, einen reinen, nicht unangenehmen Geruch, und haben gebrannt einen starken, guten Geschmack. Der martiniquesche Kaffee steht also an der Spitze des westindischen, wozu der Boden und die gute Behandlung beitragen. Jamaika liefert eine gute, dem martiniqueschen ähnliche Sorte; der aus Guadeloupe und der aus Dominique, kommen dem martiniqueschen zwar nicht ganz gleich, doch sind sie nur wenig geringer; der von Marie Galante ist zu den guadeloupeschen zu zählen; die Kaffeesorten von der Insel Trinidad, von der Insel Barbados, von Tabago gehören zu den mittlern; die Insel Cuba erzeugt eine große Menge, wovon Havanna, die Hauptstadt dieser Insel, den mehrsten ausführt; er ist mit dem martiniqueschen nicht zu vergleichen, indem er nicht so wohlschmekkend als dieser ist. Die republikanische Insel Haity, sonst St. Domingo, hat vorzüglich viele Kaffeeplantagen, und liefert davon sehr bedeutende Quantitäten zum Handel. Dieser Kaffee ist etwas größer, länglicher, auch nicht so grün, als der martiniquesche, sondern etwas dunkler, ins Bräunliche fallend, auch der Geschmack sagt

nicht so zu, der Geruch beim Brennen ist weniger angenehm durchdringend als bei jenem. St. Lucia, eine brittisch-westindische Insel, liefert eine sehr gute Art, die dem martiniqueschen vollkommen gleicht, und ihn öfter noch übertrifft; der von St. Vincent möchte mit dem von Tabago und Trinidad, der Güte nach, in einem Werthe stehen. — Die südamerikanischen Besitzungen liefern viel Kaffee; Brasilien eine Sorte, unter dem Namen Maragnon im Handel bekannt; die Provinz Bahia in Brasilien besonders guten Kaffee; Guiana, worin Surinam, Berbice, Demerary, Essequebo und Cayenne zu bemerken; der von den vier ersten Colonien und Distrikten ist nicht sehr von einander unterschieden; er gleicht in der Güte beinahe dem martiniqueschen, doch nicht immer, indem man auch öfters weit geringern erhält. Die Farbe der Bohnen ist dunkler grün, oder mehr ins Blaue fallend, als die von Martinique. Der Handel mit Kaffee von Cayenne ist nicht bedeutend, weil die Kaffeeplantagen daselbst in noch geringer Anzahl sind. Jedoch ist eine Sorte, die als die beste gehalten werden darf, ihres Ansehens nach für Mokkakaffee schon verkauft. — Unter den ostafrikanischen Inseln zeichnet sich Bourbon, eine Besitzung der Franzosen, aus; die Produktion an Kaffe ist sehr bedeutend, die Bohnen haben ein nicht grünes Aeußere und sollen dem levantischen Kaffee zuweilen sehr nahe kommen, wiewohl auch geringere Sorten von dort bezogen werden, die sich durch Größe, ein mehr längliches, gelbliches, zugespitztes Ansehen auszeichnen. Eine dem Bourbonschen sehr ähnelnde ist die von Mauritius, oder der Insel Frankreich, einer ostafrikanischen Insel, den Engländern gehörig. Im Allgemeinen nimmt man als Unterscheidungszeichen einiger Sorten Kaffee vergleichungsweise folgende an: der arabische ist klein, rundlich, blaßgelb, in das Grüne fallend, hat guten Geruch und Geschmack; der javanische ist größer und gelb; der surinamsche noch größer und dunkelgrün, von eigenthümlichem Geruch; der martiniquesche kleiner als jener, und grünlich; der bourbonsche fällt ins Weißliche. Von denen in deutschen Seestädten vorzüglich im Handel vorkommenden Kaffeesorten sind folgende Benennungen zu bemerken: Mokka, Batavia, Cheribon, Sumatra, Brasilianischer, Jamaika, Domingo, Havanna, la Guayra, Portorico, Dominique, Cuba, St. Jago, Martinique; ferner Brennwaare, worunter gering ordinair, reell ordinair, gut ordinair, fein ordinair, klein mittel, mittel, gut mittel, fein mittel, und dann Triage als der schlechteste. Unter dem Namen Triage ist eine Vermischung mehrerer Sorten zu verstehen; es sind zerbrochene Bohnen, mithin lauter Stücken, die unter einander gemengt worden sind. Hauptsächlich sollen diese Stücke schon bei der Ausmachung der Bohnen auf den Mühlen entstehen, und sich häufiger bei den amerikanischen und westindischen Sorten finden. Unter dem levantischen Kaffee kommen wenig oder gar keine zerbrochene Stücke vor, weil die Befreiung der Bohnen von ihren Umgebungen auf eine andere Art, und zwar durch sanftes Walzen, mittelst zweckmäßiger Cylinder geschiehet, auch überhaupt dort auf die gehörige Reife und zweckmäßige Behandlung genau gesehen wird. Unter marinirtem Kaffee begreift man solchen, der bei dem Transport zur See, von dem Wasser gelitten hat; ein solcher hat außer dem salzigen, auch in der Regel noch einen Nebengeschmack, der ihm bei dem Trocknen beigetreten

Es soll nachstehend Schluss folgen.

Der gestattet sich der Einsender dieses Artikels zum Theil anderer Ansicht zu sein, als der Verfasser des Artikels „Kalk“ in Nr. 1 dieses Jahrganges, und will versuchen, in Folgendem seine Ansicht darzulegen.

Der Verfasser des Artikels „Kalk“ sagt, dass der Kalkstein in Folge seiner Zusammensetzung aus Kalk und Kohlensäure, welche letztere sich beim Brennen verflüchtigt, beim Brennen an Gewicht verliere, und es ist allerdings richtig, dass ein Centner Kalkstein nach dem Brennen nicht mehr einen Centner wiegt, sondern nur 56 Pfd. Dieses Verhältniss, wie gesagt, ist richtig, aber es ist nicht richtig, dass der Kalkstein beim Brennen an Gewicht verliere, denn wenn ein Centner Kalkstein nach dem Brennen nur 56 Pfd. wiegt, so ist doch nicht gesagt, dass dieser Centner Kalkstein nicht mehr als 56 Pfd. gewogen habe, denn wenn ein Centner Kalkstein 56 Pfd. Kalk und 44 Pfd. Kohlensäure enthält, so wiegt er vor dem Brennen 100 Pfd. und nach dem Brennen 56 Pfd., also hat er 44 Pfd. an Gewicht verloren. Wenn aber ein Centner Kalkstein nur 50 Pfd. Kalk enthält, so wiegt er vor dem Brennen auch 100 Pfd., nach dem Brennen aber nur 50 Pfd., also hat er 50 Pfd. an Gewicht verloren. Wenn ein Centner Kalkstein nur 40 Pfd. Kalk enthält, so wiegt er vor dem Brennen auch 100 Pfd., nach dem Brennen aber nur 40 Pfd., also hat er 60 Pfd. an Gewicht verloren. Wenn ein Centner Kalkstein nur 30 Pfd. Kalk enthält, so wiegt er vor dem Brennen auch 100 Pfd., nach dem Brennen aber nur 30 Pfd., also hat er 70 Pfd. an Gewicht verloren. Wenn ein Centner Kalkstein nur 20 Pfd. Kalk enthält, so wiegt er vor dem Brennen auch 100 Pfd., nach dem Brennen aber nur 20 Pfd., also hat er 80 Pfd. an Gewicht verloren. Wenn ein Centner Kalkstein nur 10 Pfd. Kalk enthält, so wiegt er vor dem Brennen auch 100 Pfd., nach dem Brennen aber nur 10 Pfd., also hat er 90 Pfd. an Gewicht verloren.

Wenn ein Centner Kalkstein nur 5 Pfd. Kalk enthält, so wiegt er vor dem Brennen auch 100 Pfd., nach dem Brennen aber nur 5 Pfd., also hat er 95 Pfd. an Gewicht verloren.

Wenn ein Centner Kalkstein nur 1 Pfd. Kalk enthält, so wiegt er vor dem Brennen auch 100 Pfd., nach dem Brennen aber nur 1 Pfd., also hat er 99 Pfd. an Gewicht verloren.

Wenn ein Centner Kalkstein nur ½ Pfd. Kalk enthält, so wiegt er vor dem Brennen auch 100 Pfd., nach dem Brennen aber nur ½ Pfd., also hat er 99½ Pfd. an Gewicht verloren.

Wenn ein Centner Kalkstein nur ¼ Pfd. Kalk enthält, so wiegt er vor dem Brennen auch 100 Pfd., nach dem Brennen aber nur ¼ Pfd., also hat er 99¾ Pfd. an Gewicht verloren.

Wenn ein Centner Kalkstein nur ⅛ Pfd. Kalk enthält, so wiegt er vor dem Brennen auch 100 Pfd., nach dem Brennen aber nur ⅛ Pfd., also hat er 99⅞ Pfd. an Gewicht verloren.

Wenn ein Centner Kalkstein nur 1/16 Pfd. Kalk enthält, so wiegt er vor dem Brennen auch 100 Pfd., nach dem Brennen aber nur 1/16 Pfd., also hat er 99 15/16 Pfd. an Gewicht verloren.

Wenn ein Centner Kalkstein nur 1/32 Pfd. Kalk enthält, so wiegt er vor dem Brennen auch 100 Pfd., nach dem Brennen aber nur 1/32 Pfd., also hat er 99 31/32 Pfd. an Gewicht verloren.

Wenn ein Centner Kalkstein nur 1/64 Pfd. Kalk enthält, so wiegt er vor dem Brennen auch 100 Pfd., nach dem Brennen aber nur 1/64 Pfd., also hat er 99 63/64 Pfd. an Gewicht verloren.

Wenn ein Centner Kalkstein nur 1/128 Pfd. Kalk enthält, so wiegt er vor dem Brennen auch 100 Pfd., nach dem Brennen aber nur 1/128 Pfd., also hat er 99 127/128 Pfd. an Gewicht verloren.

Wenn ein Centner Kalkstein nur 1/256 Pfd. Kalk enthält, so wiegt er vor dem Brennen auch 100 Pfd., nach dem Brennen aber nur 1/256 Pfd., also hat er 99 255/256 Pfd. an Gewicht verloren.

Wenn ein Centner Kalkstein nur 1/512 Pfd. Kalk enthält, so wiegt er vor dem Brennen auch 100 Pfd., nach dem Brennen aber nur 1/512 Pfd., also hat er 99 511/512 Pfd. an Gewicht verloren.

Wenn ein Centner Kalkstein nur 1/1024 Pfd. Kalk enthält, so wiegt er vor dem Brennen auch 100 Pfd., nach dem Brennen aber nur 1/1024 Pfd., also hat er 99 1023/1024 Pfd. an Gewicht verloren.

Wenn ein Centner Kalkstein nur 1/2048 Pfd. Kalk enthält, so wiegt er vor dem Brennen auch 100 Pfd., nach dem Brennen aber nur 1/2048 Pfd., also hat er 99 2047/2048 Pfd. an Gewicht verloren.

Wenn ein Centner Kalkstein nur 1/4096 Pfd. Kalk enthält, so wiegt er vor dem Brennen auch 100 Pfd., nach dem Brennen aber nur 1/4096 Pfd., also hat er 99 4095/4096 Pfd. an Gewicht verloren.

Wenn ein Centner Kalkstein nur 1/8192 Pfd. Kalk enthält, so wiegt er vor dem Brennen auch 100 Pfd., nach dem Brennen aber nur 1/8192 Pfd., also hat er 99 8191/8192 Pfd. an Gewicht verloren.

Wenn ein Centner Kalkstein nur 1/16384 Pfd. Kalk enthält, so wiegt er vor dem Brennen auch 100 Pfd., nach dem Brennen aber nur 1/16384 Pfd., also hat er 99 16383/16384 Pfd. an Gewicht verloren.

Wenn ein Centner Kalkstein nur 1/32768 Pfd. Kalk enthält, so wiegt er vor dem Brennen auch 100 Pfd., nach dem Brennen aber nur 1/32768 Pfd., also hat er 99 32767/32768 Pfd. an Gewicht verloren.

Wenn ein Centner Kalkstein nur 1/65536 Pfd. Kalk enthält, so wiegt er vor dem Brennen auch 100 Pfd., nach dem Brennen aber nur 1/65536 Pfd., also hat er 99 65535/65536 Pfd. an Gewicht verloren.

Wenn ein Centner Kalkstein nur 1/131072 Pfd. Kalk enthält, so wiegt er vor dem Brennen auch 100 Pfd., nach dem Brennen aber nur 1/131072 Pfd., also hat er 99 131071/131072 Pfd. an Gewicht verloren.

Wenn ein Centner Kalkstein nur 1/262144 Pfd. Kalk enthält, so wiegt er vor dem Brennen auch 100 Pfd., nach dem Brennen aber nur 1/262144 Pfd., also hat er 99 262143/262144 Pfd. an Gewicht verloren.

Wenn ein Centner Kalkstein nur 1/524288 Pfd. Kalk enthält, so wiegt er vor dem Brennen auch 100 Pfd., nach dem Brennen aber nur 1/524288 Pfd., also hat er 99 524287/524288 Pfd. an Gewicht verloren.

Wenn ein Centner Kalkstein nur 1/1048576 Pfd. Kalk enthält, so wiegt er vor dem Brennen auch 100 Pfd., nach dem Brennen aber nur 1/1048576 Pfd., also hat er 99 1048575/1048576 Pfd. an Gewicht verloren.

Wenn ein Centner Kalkstein nur 1/2097152 Pfd. Kalk enthält, so wiegt er vor dem Brennen auch 100 Pfd., nach dem Brennen aber nur 1/2097152 Pfd., also hat er 99 2097151/2097152 Pfd. an Gewicht verloren.

Wenn ein Centner Kalkstein nur 1/4194304 Pfd. Kalk enthält, so wiegt er vor dem Brennen auch 100 Pfd., nach dem Brennen aber nur 1/4194304 Pfd., also hat er 99 4194303/4194304 Pfd. an Gewicht verloren.

Wenn ein Centner Kalkstein nur 1/8388608 Pfd. Kalk enthält, so wiegt er vor dem Brennen auch 100 Pfd., nach dem Brennen aber nur 1/8388608 Pfd., also hat er 99 8388607/8388608 Pfd. an Gewicht verloren.

Wenn ein Centner Kalkstein nur 1/16777216 Pfd. Kalk enthält, so wiegt er vor dem Brennen auch 100 Pfd., nach dem Brennen aber nur 1/16777216 Pfd., also hat er 99 16777215/16777216 Pfd. an Gewicht verloren.

Wenn ein Centner Kalkstein nur 1/33554432 Pfd. Kalk enthält, so wiegt er vor dem Brennen auch 100 Pfd., nach dem Brennen aber nur 1/33554432 Pfd., also hat er 99 33554431/33554432 Pfd. an Gewicht verloren.

Wenn ein Centner Kalkstein nur 1/67108864 Pfd. Kalk enthält, so wiegt er vor dem Brennen auch 100 Pfd., nach dem Brennen aber nur 1/67108864 Pfd., also hat er 99 67108863/67108864 Pfd. an Gewicht verloren.

Wenn ein Centner Kalkstein nur 1/134217728 Pfd. Kalk enthält, so wiegt er vor dem Brennen auch 100 Pfd., nach dem Brennen aber nur 1/134217728 Pfd., also hat er 99 134217727/134217728 Pfd. an Gewicht verloren.

Wenn ein Centner Kalkstein nur 1/268435456 Pfd. Kalk enthält, so wiegt er vor dem Brennen auch 100 Pfd., nach dem Brennen aber nur 1/268435456 Pfd., also hat er 99 268435455/268435456 Pfd. an Gewicht verloren.

Wenn ein Centner Kalkstein nur 1/536870912 Pfd. Kalk enthält, so wiegt er vor dem Brennen auch 100 Pfd., nach dem Brennen aber nur 1/536870912 Pfd., also hat er 99 536870911/536870912 Pfd. an Gewicht verloren.

Wenn ein Centner Kalkstein nur 1/1073741824 Pfd. Kalk enthält, so wiegt er vor dem Brennen auch 100 Pfd., nach dem Brennen aber nur 1/1073741824 Pfd., also hat er 99 1073741823/1073741824 Pfd. an Gewicht verloren.

Wenn ein Centner Kalkstein nur 1/2147483648 Pfd. Kalk enthält, so wiegt er vor dem Brennen auch 100 Pfd., nach dem Brennen aber nur 1/2147483648 Pfd., also hat er 99 2147483647/2147483648 Pfd. an Gewicht verloren.

Wenn ein Centner Kalkstein nur 1/4294967296 Pfd. Kalk enthält, so wiegt er vor dem Brennen auch 100 Pfd., nach dem Brennen aber nur 1/4294967296 Pfd., also hat er 99 4294967295/4294967296 Pfd. an Gewicht verloren.

Wenn ein Centner Kalkstein nur 1/8589934592 Pfd. Kalk enthält, so wiegt er vor dem Brennen auch 100 Pfd., nach dem Brennen aber nur 1/8589934592 Pfd., also hat er 99 8589934591/8589934592 Pfd. an Gewicht verloren.

Wenn ein Centner Kalkstein nur 1/17179869184 Pfd. Kalk enthält, so wiegt er vor dem Brennen auch 100 Pfd., nach dem Brennen aber nur 1/17179869184 Pfd., also hat er 99 17179869183/17179869184 Pfd. an Gewicht verloren.

Wenn ein Centner Kalkstein nur 1/34359738368 Pfd. Kalk enthält, so wiegt er vor dem Brennen auch 100 Pfd., nach dem Brennen aber nur 1/34359738368 Pfd., also hat er 99 34359738367/34359738368 Pfd. an Gewicht verloren.

Wenn ein Centner Kalkstein nur 1/68719476736 Pfd. Kalk enthält, so wiegt er vor dem Brennen auch 100 Pfd., nach dem Brennen aber nur 1/68719476736 Pfd., also hat er 99 68719476735/68719476736 Pfd. an Gewicht verloren.

Wenn ein Centner Kalkstein nur 1/137438953472 Pfd. Kalk enthält, so wiegt er vor dem Brennen auch 100 Pfd., nach dem Brennen aber nur 1/137438953472 Pfd., also hat er 99 137438953471/137438953472 Pfd. an Gewicht verloren.

Wenn ein Centner Kalkstein nur 1/274877906944 Pfd. Kalk enthält, so wiegt er vor dem Brennen auch 100 Pfd., nach dem Brennen aber nur 1/274877906944 Pfd., also hat er 99 274877906943/274877906944 Pfd. an Gewicht verloren.

Wenn ein Centner Kalkstein nur 1/549755813888 Pfd. Kalk enthält, so wiegt er vor dem Brennen auch 100 Pfd., nach dem Brennen aber nur 1/549755813888 Pfd., also hat er 99 549755813887/549755813888 Pfd. an Gewicht verloren.

Wenn ein Centner Kalkstein nur 1/1099511627776 Pfd. Kalk enthält, so wiegt er vor dem Brennen auch 100 Pfd., nach dem Brennen aber nur 1/1099511627776 Pfd., also hat er 99 1099511627775/1099511627776 Pfd. an Gewicht verloren.

Wenn ein Centner Kalkstein nur 1/2199023255552 Pfd. Kalk enthält, so wiegt er vor dem Brennen auch 100 Pfd., nach dem Brennen aber nur 1/2199023255552 Pfd., also hat er 99 2199023255551/2199023255552 Pfd. an Gewicht verloren.

Wenn ein Centner Kalkstein nur 1/4398046511104 Pfd. Kalk enthält, so wiegt er vor dem Brennen auch 100 Pfd., nach dem Brennen aber nur 1/4398046511104 Pfd., also hat er 99 4398046511103/4398046511104 Pfd. an Gewicht verloren.

Wenn ein Centner Kalkstein nur 1/8796093022208 Pfd. Kalk enthält, so wiegt er vor dem Brennen auch 100 Pfd., nach dem Brennen aber nur 1/8796093022208 Pfd., also hat er 99 8796093022207/8796093022208 Pfd. an Gewicht verloren.

Wenn ein Centner Kalkstein nur 1/17592186044416 Pfd. Kalk enthält, so wiegt er vor dem Brennen auch 100 Pfd., nach dem Brennen aber nur 1/17592186044416 Pfd., also hat er 99 17592186044415/17592186044416 Pfd. an Gewicht verloren.

Wenn ein Centner Kalkstein nur 1/35184372088832 Pfd. Kalk enthält, so wiegt er vor dem Brennen auch 100 Pfd., nach dem Brennen aber nur 1/35184372088832 Pfd., also hat er 99 35184372088831/35184372088832 Pfd. an Gewicht verloren.

Wenn ein Centner Kalkstein nur 1/70368744177664 Pfd. Kalk enthält, so wiegt er vor dem Brennen auch 100 Pfd., nach dem Brennen aber nur 1/70368744177664 Pfd., also hat er 99 70368744177663/70368744177664 Pfd. an Gewicht verloren.

Wenn ein Centner Kalkstein nur 1/140737488355328 Pfd. Kalk enthält, so wiegt er vor dem Brennen auch 100 Pfd., nach dem Brennen aber nur 1/140737488355328 Pfd., also hat er 99 140737488355327/140737488355328 Pfd. an Gewicht verloren.

Wenn ein Centner Kalkstein nur 1/281474976710656 Pfd. Kalk enthält, so wiegt er vor dem Brennen auch 100 Pfd., nach dem Brennen aber nur 1/281474976710656 Pfd., also hat er 99 281474976710655/281474976710656 Pfd. an Gewicht verloren.

Wenn ein Centner Kalkstein nur 1/562949953421312 Pfd. Kalk enthält, so wiegt er vor dem Brennen auch 100 Pfd., nach dem Brennen aber nur 1/562949953421312 Pfd., also hat er 99 562949953421311/562949953421312 Pfd. an Gewicht verloren.

Wenn ein Centner Kalkstein nur 1/1125899906842624 Pfd. Kalk enthält, so wiegt er vor dem Brennen auch 100 Pfd., nach dem Brennen aber nur 1/1125899906842624 Pfd., also hat er 99 1125899906842623/1125899906842624 Pfd. an Gewicht verloren.

Wenn ein Centner Kalkstein nur 1/2251799813685248 Pfd. Kalk enthält, so wiegt er vor dem Brennen auch 100 Pfd., nach dem Brennen aber nur 1/2251799813685248 Pfd., also hat er 99 2251799813685247/2251799813685248 Pfd. an Gewicht verloren.

Wenn ein Centner Kalkstein nur 1/4503599627370496 Pfd. Kalk enthält, so wiegt er vor dem Brennen auch 100 Pfd., nach dem Brennen aber nur 1/4503599627370496 Pfd., also hat er 99 4503599627370495/4503599627370496 Pfd. an Gewicht verloren.

Wenn ein Centner Kalkstein nur 1/9007199254740992 Pfd. Kalk enthält, so wiegt er vor dem Brennen auch 100 Pfd., nach dem Brennen aber nur 1/9007199254740992 Pfd., also hat er 99 9007199254740991/9007199254740992 Pfd. an Gewicht verloren.

Wenn ein Centner Kalkstein nur 1/18014398509481984 Pfd. Kalk enthält, so wiegt er vor dem Brennen auch 100 Pfd., nach dem Brennen aber nur 1/18014398509481984 Pfd., also hat er 99 18014398509481983/18014398509481984 Pfd. an Gewicht verloren.

Wenn ein Centner Kalkstein nur 1/36028797018963968 Pfd. Kalk enthält, so wiegt er vor dem Brennen auch 100 Pfd., nach dem Brennen aber nur 1/36028797018963968 Pfd., also hat er 99 36028797018963967/36028797018963968 Pfd. an Gewicht verloren.

Wenn ein Centner Kalkstein nur 1/72057594037927936 Pfd. Kalk enthält, so wiegt er vor dem Brennen auch 100 Pfd., nach dem Brennen aber nur 1/72057594037927936 Pfd., also hat er 99 72057594037927935/72057594037927936 Pfd. an Gewicht verloren.

Wenn ein Centner Kalkstein nur 1/144115188075855872 Pfd. Kalk enthält, so wiegt er vor dem Brennen auch 100 Pfd., nach dem Brennen aber nur 1/144115188075855872 Pfd., also hat er 99 144115188075855871/144115188075855872 Pfd. an Gewicht verloren.

Wenn ein Centner Kalkstein nur 1/288230376151711744 Pfd. Kalk enthält, so wiegt er vor dem Brennen auch 100 Pfd., nach dem Brennen aber nur 1/288230376151711744 Pfd., also hat er 99 288230376151711743/288230376151711744 Pfd. an Gewicht verloren.

Wenn ein Centner Kalkstein nur 1/576460752303423488 Pfd. Kalk enthält, so wiegt er vor dem Brennen auch 100 Pfd., nach dem Brennen aber nur 1/576460752303423488 Pfd., also hat er 99 576460752303423487/576460752303423488 Pfd. an Gewicht verloren.

Wenn ein Centner Kalkstein nur 1/1152921504606846976 Pfd. Kalk enthält, so wiegt er vor dem Brennen auch 100 Pfd., nach dem Brennen aber nur 1/1152921504606846976 Pfd., also hat er 99 1152921504606846975/1152921504606846976 Pfd. an Gewicht verloren.

Wenn ein Centner Kalkstein nur 1/2305843009213693952 Pfd. Kalk enthält, so wiegt er vor dem Brennen auch 100 Pfd., nach dem Brennen aber nur 1/2305843009213693952 Pfd., also hat er 99 2305843009213693951/2305843009213693952 Pfd. an Gewicht verloren.

Wenn ein Centner Kalkstein nur 1/4611686018427387904 Pfd. Kalk enthält, so wiegt er vor dem Brennen auch 100 Pfd., nach dem Brennen aber nur 1/4611686018427387904 Pfd., also hat er 99 4611686018427387903/4611686018427387904 Pfd. an Gewicht verloren.

Wenn ein Centner Kalkstein nur 1/9223372036854775808 Pfd. Kalk enthält, so wiegt er vor dem Brennen auch 100 Pfd., nach dem Brennen aber nur 1/9223372036854775808 Pfd., also hat er 99 9223372036854775807/9223372036854775808 Pfd. an Gewicht verloren.

Wenn ein Centner Kalkstein nur 1/18446744073709551616 Pfd. Kalk enthält, so wiegt er vor dem Brennen auch 100 Pfd., nach dem Brennen aber nur 1/18446744073709551616 Pfd., also hat er 99 18446744073709551615/18446744073709551616 Pfd. an Gewicht verloren.

Wenn ein Centner Kalkstein nur 1/36893488147419103232 Pfd. Kalk enthält, so wiegt er vor dem Brennen auch 100 Pfd., nach dem Brennen aber nur 1/36893488147419103232 Pfd., also hat er 99 36893488147419103231/36893488147419103232 Pfd. an Gewicht verloren.

Wenn ein Centner Kalkstein nur 1/73786976294838206464 Pfd. Kalk enthält, so wiegt er vor dem Brennen auch 100 Pfd., nach dem Brennen aber nur 1/73786976294838206464 Pfd., also hat er 99 73786976294838206463/73786976294838206464 Pfd. an Gewicht verloren.

Wenn ein Centner Kalkstein nur 1/147573952589676412928 Pfd. Kalk enthält, so wiegt er vor dem Brennen auch 100 Pfd., nach dem Brennen aber nur 1/147573952589676412928 Pfd., also hat er 99 147573952589676412927/147573952589676412928 Pfd. an Gewicht verloren.

Wenn ein Centner Kalkstein nur 1/295147905179352825856 Pfd. Kalk enthält, so wiegt er vor dem Brennen auch 100 Pfd., nach dem Brennen aber nur 1/295147905179352825856 Pfd., also hat er 99 295147905179352825855/295147905179352825856 Pfd. an Gewicht verloren.

Wenn ein Centner Kalkstein nur 1/590295810358705651712 Pfd. Kalk enthält, so wiegt er vor dem Brennen auch 100 Pfd., nach dem Brennen aber nur 1/590295810358705651712 Pfd., also hat er 99 590295810358705651711/590295810358705651712 Pfd. an Gewicht verloren.

Wenn ein Centner Kalkstein nur 1/1180591620717411303424 Pfd. Kalk enthält, so wiegt er vor dem Brennen auch 100 Pfd., nach dem Brennen aber nur 1/1180591620717411303424 Pfd., also hat er 99 1180591620717411303423/1180591620717411303424 Pfd. an Gewicht verloren.

Wenn ein Centner Kalkstein nur 1/2361183241434822606848 Pfd. Kalk enthält, so wiegt er vor dem Brennen auch 100 Pfd., nach dem Brennen aber nur 1/2361183241434822606848 Pfd., also hat er 99 2361183241434822606847/2361183241434822606848 Pfd. an Gewicht verloren.

Wenn ein Centner Kalkstein nur 1/4722366482869645213696 Pfd. Kalk enthält, so wiegt er vor dem Brennen auch 100 Pfd., nach dem Brennen aber nur 1/4722366482869645213696 Pfd., also hat er 99 4722366482869645213695/4722366482869645213696 Pfd. an Gewicht verloren.

Wenn ein Centner Kalkstein nur 1/9444732965739290427392 Pfd. Kalk enthält, so wiegt er vor dem Brennen auch 100 Pfd., nach dem Brennen aber nur 1/9444732965739290427392 Pfd., also hat er 99 9444732965739290427391/9444732965739290427392 Pfd. an Gewicht verloren.

Wenn ein Centner Kalkstein nur 1/18889465931478580854784 Pfd. Kalk enthält, so wiegt er vor dem Brennen auch 100 Pfd., nach dem Brennen aber nur 1/18889465931478580854784 Pfd., also hat er 99 18889465931478580854783/18889465931478580854784 Pfd. an Gewicht verloren.

Wenn ein Centner Kalkstein nur 1/37778931862957161709568 Pfd. Kalk enthält, so wiegt er vor dem Brennen auch 100 Pfd., nach dem Brennen aber nur 1/37778931862957161709568 Pfd., also hat er 99 37778931862957161709567/37778931862957161709568 Pfd. an Gewicht verloren.

Wenn ein Centner Kalkstein nur 1/75557863725914323419136 Pfd. Kalk enthält, so wiegt er vor dem Brennen auch 100 Pfd., nach dem Brennen aber nur 1/75557863725914323419136 Pfd., also hat er 99 75557863725914323419135/75557863725914323419136 Pfd. an Gewicht verloren.

Wenn ein Centner Kalkstein nur 1/151115727451828646838272 Pfd. Kalk enthält, so wiegt er vor dem Brennen auch 100 Pfd., nach dem Brennen aber nur 1/151115727451828646838272 Pfd., also hat er 99 151115727451828646838271/151115727451828646838272 Pfd. an Gewicht verloren.

Wenn ein Centner Kalkstein nur 1/302231454903657293676544 Pfd. Kalk enthält, so wiegt er vor dem Brennen auch 100 Pfd., nach dem Brennen aber nur 1/302231454903657293676544 Pfd., also hat er 99 302231454903657293676543/302231454903657293676544 Pfd. an Gewicht verloren.

Wenn ein Centner Kalkstein nur 1/604462909807314587353088 Pfd. Kalk enthält, so wiegt er vor dem Brennen auch 100 Pfd., nach dem Brennen aber nur 1/604462909807314587353088 Pfd., also hat er 99 604462909807314587353087/604462909807314587353088 Pfd. an Gewicht verloren.

Wenn ein Centner Kalkstein nur 1/1208925819614629174706176 Pfd. Kalk enthält, so wiegt er vor dem Brennen auch 100 Pfd., nach dem Brennen aber nur 1/1208925819614629174706176 Pfd., also hat er 99 1208925819614629174706175/1208925819614629174706176 Pfd. an Gewicht verloren.

Wenn ein Centner Kalkstein nur 1/2417851639229258349412352 Pfd. Kalk enthält, so wiegt er vor dem Brennen auch 100 Pfd., nach dem Brennen aber nur 1/2417851639229258349412352 Pfd., also hat er 99 2417851639229258349412351/2417851639229258349412352 Pfd. an Gewicht verloren.

Wenn ein Centner Kalkstein nur 1/4835703278458516698824704 Pfd. Kalk enthält, so wiegt er vor dem Brennen auch 100 Pfd., nach dem Brennen aber nur 1/4835703278458516698824704 Pfd., also hat er 99 4835703278458516698824703/4835703278458516698824704 Pfd. an Gewicht verloren.

Wenn ein Centner Kalkstein nur 1/9671406556917033397649408 Pfd. Kalk enthält, so wiegt er vor dem Brennen auch 100 Pfd., nach dem Brennen aber nur 1/9671406556917033397649408 Pfd., also hat er 99 9671406556917033397649407/9671406556917033397649408 Pfd. an Gewicht verloren.

Wenn ein Centner Kalkstein nur 1/19342813113834066795298816 Pfd. Kalk enthält, so wiegt er vor dem Brennen auch 100 Pfd., nach dem Brennen aber nur 1/19342813113834066795298816 Pfd., also hat er 99 19342813113834066795298815/19342813113834066795298816 Pfd. an Gewicht verloren.

Wenn ein Centner Kalkstein nur 1/38685626227668133590597632 Pfd. Kalk enthält, so wiegt er vor dem Brennen auch 100 Pfd., nach dem Brennen aber nur 1/38685626227668133590597632 Pfd., also hat er 99 38685626227668133590597631/38685626227668133590597632 Pfd. an Gewicht verloren.

Wenn ein Centner Kalkstein nur 1/77371252455336267181195264 Pfd. Kalk enthält, so wiegt er vor dem Brennen auch 100 Pfd., nach dem Brennen aber nur 1/77371252455336267181195264 Pfd., also hat er 99 77371252455336267181195263/77371252455336267181195264 Pfd. an Gewicht verloren.

Wenn ein Centner Kalkstein nur 1/154742504910672534362390528 Pfd. Kalk enthält, so wiegt er vor dem Brennen auch 100 Pfd., nach dem Brennen aber nur 1/154742504910672534362390528 Pfd., also hat er 99 154742504910672534362390527/154742504910672534362390528 Pfd. an Gewicht verloren.

Wenn ein Centner Kalkstein nur 1/309485009821345068724781056 Pfd. Kalk enthält, so wiegt er vor dem Brennen auch 100 Pfd., nach dem Brennen aber nur 1/309485009821345068724781056 Pfd., also hat er 99 309485009821345068724781055/309485009821345068724781056 Pfd. an Gewicht verloren.

Wenn ein Centner Kalkstein nur 1/618970019642690137449562112 Pfd. Kalk enthält, so wiegt er vor dem Brennen auch 100 Pfd., nach dem Brennen aber nur 1/618970019642690137449562112 Pfd., also hat er 99 618970019642690137449562111/618970019642690137449562112 Pfd. an Gewicht verloren.

Wenn ein Centner Kalkstein nur 1/1237940039285380274899124224 Pfd. Kalk enthält, so wiegt er vor dem Brennen auch 100 Pfd., nach dem Brennen aber nur 1/1237940039285380274899124224 Pfd., also hat er 99 1237940039285380274899124223/1237940039285380274899124224 Pfd. an Gewicht verloren.

Wenn ein Centner Kalkstein nur 1/2475880078570760549798248448 Pfd. Kalk enthält, so wiegt er vor dem Brennen auch 100 Pfd., nach dem Brennen aber nur 1/2475880078570760549798248448 Pfd., also hat er 99 2475880078570760549798248447/2475880078570760549798248448 Pfd. an Gewicht verloren.

Wenn ein Centner Kalkstein nur 1/4951760157141521099596496896 Pfd. Kalk enthält, so wiegt er vor dem Brennen auch 100 Pfd., nach dem Brennen aber nur 1/4951760157141521099596496896 Pfd., also hat er 99 4951760157141521099596496895/4951760157141521099596496896 Pfd. an Gewicht verloren.

Wenn ein Centner Kalkstein nur 1/9903520314283042199192993792 Pfd. Kalk enthält, so wiegt er vor dem Brennen auch 100 Pfd., nach dem Brennen aber nur 1/9903520314283042199192993792 Pfd., also hat er 99 9903520314283042199192993791/9903520314283042199192993792 Pfd. an Gewicht verloren.

Wenn ein Centner Kalkstein nur 1/19807040628566084398385987584 Pfd. Kalk enthält, so wiegt er vor dem Brennen auch 100 Pfd., nach dem Brennen aber nur 1/19807040628566084398385987584 Pfd., also hat er 99 19807040628566084398385987583/19807040628566084398385987584 Pfd. an Gewicht verloren.

Wenn ein Centner Kalkstein nur 1/39614081257132168796771975168 Pfd. Kalk enthält, so wiegt er vor dem Brennen auch 100 Pfd., nach dem Brennen aber nur 1/39614081257132168796771975168 Pfd., also hat er 99 39614081257132168796771975167/39614081257132168796771975168 Pfd. an Gewicht verloren.

Wenn ein Centner Kalkstein nur 1/79228162514264337593543950336 Pfd. Kalk enthält, so wiegt er vor dem Brennen auch 100 Pfd., nach dem Brennen aber nur 1/79228162514264337593543950336 Pfd., also hat er 99 79228162514264337593543950335/79228162514264337593543950336 Pfd. an Gewicht verloren.

Wenn ein Centner Kalkstein nur 1/158456325028528675187087900672 Pfd. Kalk enthält, so wiegt er vor dem Brennen auch 100 Pfd., nach dem Brennen aber nur 1/158456325028528675187087900672 Pfd., also hat er 99 158456325028528675187087900671/158456325028528675187087900672 Pfd. an Gewicht verloren.

Wenn ein Centner Kalkstein nur 1/316912650057057350374175801344 Pfd. Kalk enthält, so wiegt er vor dem Brennen auch 100 Pfd., nach dem Brennen aber nur 1/316912650057057350374175801344 Pfd., also hat er 99 316912650057057350374175801343/316912650057057350374175801344 Pfd. an Gewicht verloren.

Wenn ein Centner Kalkstein nur 1/633825300114114700748351602688 Pfd. Kalk enthält, so wiegt er vor dem Brennen auch 100 Pfd., nach dem Brennen aber nur 1/633825300114114700748351602688 Pfd., also hat er 99 633825300114114700748351602687/633825300114114700748351602688 Pfd. an Gewicht verloren.

Wenn ein Centner Kalkstein nur 1/1267650600228229401496703205376 Pfd. Kalk enthält, so wiegt er vor dem Brennen auch 100 Pfd., nach dem Brennen aber nur 1/1267650600228229401496703205376 Pfd., also hat er 99 1267650600228229401496703205375/1267650600228229401496703205376 Pfd. an Gewicht verloren.

Wenn ein Centner Kalkstein nur 1/2535301200456458802993406410752 Pfd. Kalk enthält, so wiegt er vor dem Brennen auch 100 Pfd., nach dem Brennen aber nur 1/2535301200456458802993406410752 Pfd., also hat er 99 2535301200456458802993406410751/2535301200456458802993406410752 Pfd. an Gewicht verloren.

Wenn ein Centner Kalkstein nur 1/5070602400912917605986812821504 Pfd. Kalk enthält, so wiegt er vor dem Brennen auch 100 Pfd., nach dem Brennen aber nur 1/5070602400912917605986812821504 Pfd., also hat er 99 5070602400912917605986812821503/5070602400912917605986812821504 Pfd. an Gewicht verloren.

Wenn ein Centner Kalkstein nur 1/10141204801825835211973625643008 Pfd. Kalk enthält, so wiegt er vor dem Brennen auch 100 Pfd., nach dem Brennen aber nur 1/10141204801825835211973625643008 Pfd., also hat er 99 10141204801825835211973625643007/10141204801825835211973625643008 Pfd. an Gewicht verloren.

Wenn ein Centner Kalkstein nur 1/20282409603651670423947251286016 Pfd. Kalk enthält, so wiegt er vor dem Brennen auch 100 Pfd., nach dem Brennen aber nur 1/20282409603651670423947251286016 Pfd., also hat er 99 20282409603651670423947251286015/20282409603651670423947251286016 Pfd. an Gewicht verloren.

Wenn ein Centner Kalkstein nur 1/40564819207303340847894502572032 Pfd. Kalk enthält, so wiegt er vor dem Brennen auch 100 Pfd., nach dem Brennen aber nur 1/40564819207303340847894502572032 Pfd., also hat er 99 40564819207303340847894502572031/40564819207303340847894502572032 Pfd. an Gewicht verloren.

Wenn ein Centner Kalkstein nur 1/81129638414606681695789005144064 Pfd. Kalk enthält, so wiegt er vor dem Brennen auch 100 Pfd., nach dem Brennen aber nur 1/81129638414606681695789005144064 Pfd., also hat er 99 81129638414606681695789005144063/81129638414606681695789005144064 Pfd. an Gewicht verloren.

Wenn ein Centner Kalkstein nur 1/162259276829213363391578010288128 Pfd. Kalk enthält, so wiegt er vor dem Brennen auch 100 Pfd., nach dem Brennen aber nur 1/162259276829213363391578010288128 Pfd., also hat er 99 162259276829213363391578010288127/162259276829213363391578010288128 Pfd. an Gewicht verloren.

Wenn ein Centner Kalkstein nur 1/324518553658426726783156020576256 Pfd. Kalk enthält, so wiegt er vor dem Brennen auch 100 Pfd., nach dem Brennen aber nur 1/324518553658426726783156020576256 Pfd., also hat er 99 324518553658426726783156020576255/324518553658426726783156020576256 Pfd. an Gewicht verloren.

Wenn ein Centner Kalkstein nur 1/649037107316853453566312041152512 Pfd. Kalk enthält, so wiegt er vor dem Brennen auch 100 Pfd., nach dem Brennen aber nur 1/649037107316853453566312041152512 Pfd., also hat er 99 649037107316853453566312041152511/649037107316853453566312041152512 Pfd. an Gewicht verloren.

Wenn ein Centner Kalkstein nur 1/1298074214633706907132624082305024 Pfd. Kalk enthält, so wiegt er vor dem Brennen auch 100 Pfd., nach dem Brennen aber nur 1/1298074214633706907132624082305024 Pfd., also hat er 99 1298074214633706907132624082305023/1298074214633706907132624082305024 Pfd. an Gewicht verloren.

Wenn ein Centner Kalkstein nur 1/2596148429267413814265248164610048 Pfd. Kalk enthält, so wiegt er vor dem Brennen auch 100 Pfd., nach dem Brennen aber nur 1/2596148429267413814265248164610048 Pfd., also hat er 99 2596148429267413814265248164610047/2596148429267413814265248164610048 Pfd. an Gewicht verloren.

Wenn ein Centner Kalkstein nur 1/5192296858534827628530496329220096 Pfd. Kalk enthält, so wiegt er vor dem Brennen auch 100 Pfd., nach dem Brennen aber nur 1/5192296858534827628530496329220096 Pfd., also hat er 99 5192296858534827628530496329220095/5192296858534827628530496329220096 Pfd. an Gewicht verloren.

Wenn ein Centner Kalkstein nur 1/10384593717069655257060992658440192 Pfd. Kalk enthält, so wiegt er vor dem Brennen auch 100 Pfd., nach dem Brennen aber nur 1/10384593717069655257060992658440192 Pfd., also hat er 99 10384593717069655257060992658440191/10384593717069655257060992658440192 Pfd. an Gewicht verloren.

Wenn ein Centner Kalkstein nur 1/20769187434139310514121985316880384 Pfd. Kalk enthält, so wiegt er vor dem Brennen auch 100 Pfd., nach dem Brennen aber nur 1/20769187434139310514121985316880384 Pfd., also hat er 99 20769187434139310514121985316880383/20769187434139310514121985316880384 Pfd. an Gewicht verloren.

Europa und Deutschland beziehet den levantischen Kaffee vorzüglich von London, Marseille, Bordeaux, Livorno, Venedig, Triest, Amsterdam, Hamburg u. s. w., in Ballen von 400 bis 800 Pfd.; in Marseille wird auf den Ballen von 800 Pfd. 6 Pfd. Tara; in London auf Mokkakaffee 18 Pfd. Tara, 2 Pfd. Uebertara und 1 Pfd. Gutgewicht; in Hamburg 30 Pfd. Tara gegeben. Die Niederländer, welche ihren Kaffee aus Java, Ceylon, Curassao, St. Martin, Sumatra, Surinam und andern eigenthümlichen Besitzungen über Amsterdam, Antwerpen, Rotterdam, und zwar den ostindischen von Java, Ceylon u. s. w., von Batavia, Cheribon in Kavelings von 10 Ballen, die zusammen ungefähr 2500 Pfd. betragen, bringen, rechnen von solchen Ballen, die mit Matten umgeben sind, 12 Pfd. für Tara, 2 Pfd. für Staub; von solchen dagegen, die in bloßes Leinen gepackt sind, nur 5 Pfd. für Tara und 2 Pf. für Staub. Der Ausschlag für beide ist 8 Pfd. an der Wage und 1 Pfd. Gutgewicht. Der von Surinam kommt entweder in Fässern von Netto 800 bis 850 Pfd., oder in Säcken von 100 bis 150 Pfd.; der aus den westindischen Inseln von St. Martin, Curassao u. dgl. wird in Amsterdam, wenn derselbe in Gebinden ist, mit Netto Tara, in Ballen aber mit 6 Pfd. Tara und 2 Pfd. Gutgewicht, nebst 2 Pfd. für baare Zahlung gehandelt. Seit 1821 gelten dort beim Kaffeeverkauf nachstehende Bedingungen: Fässer und Ballen werden ohne stillen Ausschlag gewogen, die Fässer gestürzt oder tarirt, ihr Gewicht mit Zuschlag 1. Pfundes angegeben, auf der Rechnung aber 1 Pfd. für Gutgewicht gekürzt. Bei ost- und westindischen Ballen gibt man 8 Pfd. Tara, bei doppelter Emballage wird die äußerste abgenommen, und zu dem Gewichte auf die Wage gelegt. Bei Mokkaballen gibt man 12 Pfd., bei bourbonschen Matten doppelt Gebind 4 Pfd.; bei verfertigten großen Ballen 5 Pfd., bei verfertigten Fabrikballen zu 150 niederländische Pfd. 4 Pfd.; die Mäklergebühr ist $\frac{1}{2}$ Pfd. von Belauf. — Die französischen Kaffeesorten aus den Besitzungen Bourbon, Cayenne, Guadeloupe, Martinique, Maria galante u. s. w. bezieht man über Havre de Grace, Nantes, Bordeaux, Dünkirchen, Rochelle, Marseille u. s. w., und sie sind in mancherlei Gebinden oder Säcken, die bereits tarirt sind, namentlich in Futailles, Boucants, Bariques, Tierçons, Quarts. Gewöhnlich rechnet man nach Quintaux oder Centnern, und in der Regel wird kein Abzug gestattet. In Nantes werden die Gebinde mit 1 Pfd. Ausschlag, in Bordeaux aber ohne Ausschlag tarirt. In Havre de Grace wird auf die Waare in Stücken 2 Pfd. Tara gegeben. In Dünkirchen ist wahre Tara und 1 Pfd. Gutgewicht eingeführt. Der englische Kaffeehandel ist der bedeutendste, indem England nicht allein aus seinen eigenen Besitzungen in Westindien, wo ihm die meisten Inseln gehören, als Antigoa, Barbados, Dominique, Grenada, Jamaika, Montferrat, Nevis, St. Christoph, St. Lucie, Tabago, Trinidad, als auch aus den südamerikanischen Colonien, und der ostindischen Insel Ceylon, so wie durch den Zwischenhandel, der ebenfalls sehr bedeutend ist, ungeheure Quantitäten Kaffee in Absatz bringt. Unter den europäischen Städten sind als Haupthandelsorte mit Kaffee zu bemerken, Amsterdam, Rotterdam, Hamburg, Ostende, Bremen, Lübeck, Rostock, Stettin, Danzig, Königsberg, Riga, Triest, St. Petersburg, Kopenhagen,

Havre de Grace, Calais, Rouen, die mit englischer Waare vielfach verfahren werden. Hamburg rechnet auf levantischen pr. Bahl à 300 Pfd., 14 Pfd. Tara, auf 1 Bahl desselben à 600 Pfd. gegen 30 Pfd.; auf bourbonschen pr. Bahl 4 Pfd., auf martiniqueschen pr. Sack à 100 Pfd. ungefähr 2 Pfd.; auf surinamschen eben so viel, auf lissabonschen pr. Bahl à 100 bis 150 Pfd. 2 Pfd.

Kaffee-Surrogate. Man ist seit längerer Zeit schon immer bemüht gewesen, den ausländischen Kaffee durch ein inländisches Produkt zu ersetzen, und hat deshalb eine nicht geringe Anzahl der verschiedenartigsten Dinge in Anwendung gebracht, wovon einige besonders empfohlen wurden, im Ganzen genommen aber keins die Stelle des Kaffees vollkommen zu vertreten im Stande war. Ohne die gebrannten Körner einiger Getreidearten, ferner die Cichorien-, Runkelrüben- und andere bekannte Wurzeln in weitläufige Erwähnung zu bringen, möchten einige später in Vorschlag gebrachte hier anzuführen sein. Es gehören hieher der Samen von der Wasserschwertlilie, Iris pseudacorus, welcher wie Kaffee gebrannt wird, und ihm im Geruch und Geschmack am nächsten kommt; ferner die Wurzel der Erdmandel, einer Pflanze, die im südlichen Europa, auch in Deutschland wachsend, angetroffen wird, aus fleischigen, süß und angenehm schmeckenden, fettes Oel enthaltenden Knollen besteht; so wie die eßbare Kastanie. Zur Verlängerung des ausländischen Kaffee's möchte die empfohlene Methode, ihn mit der Hälfte des Gewichts gereinigten, in egale kleine Würfel geschnittenen und gut getrockneten Runkelrübenwurzeln zusammen zu brennen, wodurch der feine ölige Theil des Kaffee's, welcher jedes Mal beim Brennen verloren geht, festgehalten wird, indem er sich in die schwammige Wurzel zieht, wohl anwendbar sein. Seit einiger Zeit ist der sogenannte schwedische Kaffee, Kaffeewicke, Astragalus baeticus, sehr im Gebrauch; der in den kleinen, fingerlangen, zweifächerigen Schoten befindliche Samen wird, nachdem er getrocknet ist, mit indischem Kaffee zusammengebrannt, zu ¾ Pfd. des Samens ¼ Pfd. des letztern, mit der Vorsicht, daß man ihn, um das leichte Verbrennen zu verhüten, erst dann zuschüttet, wenn der letzte anfängt zu dampfen. Die Pflanze wird jetzt häufig in Deutschland von Handelsgärtnern gezogen, von welchen der Samen zu beziehen ist, auch von Nathusius in Magdeburg.

Kajaputöl, Oleum Cajeput, Cajaputi, Kajuput, ist ein ätherisches Oel, welches durch Destillation aus den getrockneten Blättern des Cajeputbaums, nach *L.* Melaleuca leucodendron, gezogen wird. Der Baum wächst in Ostindien, in den Wäldern von Cochinchina, erreicht eine bedeutende Höhe, hat einen gebogenen Stamm mit dicker blasser Rinde. Die wohlriechenden Blätter sind linienlanzettförmig, ungetheilt, von grauem Ansehen und hart. Da das Oel selten echt im Handel vorkommt, so bedarf es jedes Mal einer besondern Prüfung, indem die grüne Farbe, welche es besitzt, öfter absichtlich von Kupfer bewirkt, und das Oel selbst sehr oft eine bloße Zusammensetzung mehrerer ätherischen Oele mit andern Stoffen ist. Wenn gleich zu vermuthen ist, daß die grüne Farbe sehr leicht von den kupfernen Flaschen, worin es besonders von der Insel Banda verschickt wird, herrührt, und man im Allgemeinen diese Farbe als zufällig und erkünstelt an-

nahm, wozu die Rectification in gläsernen Retorten, wobei es entweder ungefärbt oder blaßgelb überging, berechtigte; so hat man durch weitere Untersuchungen mit wirklich echtem Kajaputöl dargethan, daß es grün sein kann, ohne Kupfer oder einen andern erkünstelten Farbestoff zu enthalten. Das echte Kajaputöl, welches in grünen gläsernen, 24 Loth haltenden Flaschen, denen, worin der echte Arak de Batavia erhalten wird, gleich, zum Handel gebracht wird, ist blaßgrün, ins Gelbliche übergehend, von äußerst durchdringendem, eigenthümlich säuerlichem, kampferartigem, sadebaumähnlichem Geruch, kampfer- und brennend cardamom- und rosmarinartigem, hintennach kühlend m Geschmack; es enthält kein Kupfer, ist leicht, sehr flüchtig, verfliegt in der Wärme, ohne den geringsten Rückstand zu hinterlassen. Das blaue und dunkelgrüne muß jedes Mal einer Prüfung unterworfen werden, ob es entweder Kupfer enthalte, welches durch etwas verdünnte Salpetersäure, womit es geschüttelt wird, und nachmaligen Zusatz von ätzendem Salmiakgeist, wenn die Flüssigkeit eine himmelblaue Farbe annimmt, zu erkennen ist, oder ob es noch außerdem eine Mischung aus Kampfer und ätherischem Oele sei, wozu einige Tropfen auf Zucker getröpfelt und im Wasser aufgelöset, hinreichen, den in flockiger Gestalt sich abscheidenden Kampfer zu entdecken. Das mehrste Kajaputöl kommt von der Insel Banda, wo es destillirt, und in kupfernen Flaschen nach Batavia gesandt wird. Von Amsterdam zu beziehen.

Kaisergrün, Wiener- oder Neugrün. Diese grüne Farbe ist eine Verbindung des Kupferoxyds mit Arsenik, und hat in dieser Hinsicht viele Aehnlichkeit mit dem von Scheele erfundenen Grün, welches dem Chemiker unter dem Namen scheelsches Grün hinlänglich bekannt ist, dessen Bereitung, um sie mit wenigen Worten anzuzeigen, auf die Art geschiehet, wenn man in die Auflösung des ammoniakalischen Kupfers (Kupfersalmiak nach der ältern Benennung) eine Auflösung des Arseniks in Wasser schüttet, bis noch ein Niederschlag geschieht; man erhält dann einen grüngelblichen Niederschlag. Ob indeß die Bereitung des Kaisergrüns auf dieselbe Art geschiehet, bezweifeln wir. Es dient als Oel- und Wasserfarbe, und kommt in viereckigen Packeten von 1 Pfd. Wiener Gewicht in Handel.

Kaiserthee, thea caesarea, ist eine feine Art der Theeblätter von der ersten Sammlung; alle Arten Thee kommen von einem Baume, Thea Bohea *L.*, oder vielmehr Strauch, der die Höhe eines Menschen erreicht, und in China und Japan wild wächst. Nur die Zeit der Sammlung, die des Jahres mehrere Mal geschieht, und die Verschiedenheit des Bodens, so wie dessen Cultur, bestimmen die verschiedenen Sorten, s. d. Art. Thee.

Kakao, Kakaobohnen, sind eigentlich die Samen einer Frucht, welche der Kakaobaum, Theobroma cacao *L.*, liefert, der eine Höhe von 12 bis 16 Fuß erreicht, ein schönes Ansehen hat, von der Stärke eines ausgewachsenen Menschen ist, unter einer bräunlichen, glatten Rinde ein weiches, weißes Holz besitzt, 9 bis 10 Zoll lange, hellgrüne, ungetheilte, wechselsweise stehende, nicht völlig lanzettförmig gebildete, mit Zoll hohem Stiel versehene Blätter trägt. Die fleischigen gelben oder rothen Früchte enthalten unter der halben Zoll dicken fleischigen Schale, ein weiß-

dem vorgenannten Wort" (Vers 1). Genau also hat der griechische Leser bisher das Buch in Händen und gelesen. Es ist, wie wir sahen, ein Brief, der sich an eine Gemeinde wendet, die ihren Namen nicht kennt, und der sich auf einen Brief bezieht, den sie bereits empfangen hat. Wie sollte der Leser nun Bedenken gefunden haben, diese Worte auf das Buch zu beziehen, das er vor sich hatte? Wie sollte er auf den Gedanken gekommen sein, daß der Verfasser mit seinen Worten auf einen Brief hinweise, der nicht mehr vorhanden sei? Wie sollte er sich nicht gedrungen gefühlt haben, diese Worte auf das Buch zu beziehen, das er vor sich hatte

zur Bereitung der Chocolate, welche jetzt noch weit mehr, als früher consumirt wird, sondern auch zur Verfertigung mehrerer den Gaumen behaglichen Präparate in den Conditoreien, in der Haushaltung, in der Medicin als nährende und kraftgebende Zusammensetzung äußerst bedeutend ist. Die europäischen Hauptbeziehungsorte sind London, Marseille, Bordeaux, Nantes, Amsterdam, Lissabon, Cadix, Triest, Hamburg u. m. a.; Frankreich, Spanien und Italien verbrauchen, so wie auch Deutschland viel von dieser Handelswaare, die verschiedenartig gepackt, in Suronen, in Fässern, als Ballen in leinenen Säcken, mit Matten überzogen, versandt wird. In Holland und vorzüglich in Amsterdam wird auf eine Surone von mehrern 90 Pfd. 8 Pfd., von schwerern 10 Pfd. Tara; von Ballen, die 200 bis 250 Pfd. wiegen, 2 bis 4 Pfd. Tara gerechnet. In London handelt man nach Centnern mit Netto Tara, 4 Pfd. für Staub und 2 Pfd. Gutgewicht nebst 1 Pfd. Supratara auf das Faß, und 3 p c. Sconto von dem Ganzen. Der französische Kakao aus den westindischen Inseln, der gewöhnlich über Marseille, Nantes, Bordeaux kommt, ist in Ballen von 200 bis 300 Pfd. Brutto. In Marseille bringt man 4 Pfd. Tara für Matten, 1 p c. Abzug für Ueberzug und 2 p. c. für Stricke in Rechnung. In Hamburg wird der Preis nach Pfunden in Schillingen contant in Courant bei großen Verkäufen festgesetzt. — Im Allgemeinen verlangt man von einem guten Kakao, daß er gehörig trocken sei, nicht von Nässe gelitten habe, wodurch er einen dumpfen Geruch erhält, und dem Verderben ausgesetzt ist; daher darf er auf dem Bruche nicht mit weißen Streifen durchzogen oder schimmelig sein, er muß ein gleichförmiges, schönes hellbraunes Ansehen haben; vom Staube gereinigt und sehr ölreich sein; obgleich der karakkische der vorzüglichste und theuerste, auch zur Verfertigung der Chocolate der anwendbarste ist, so wird doch in den nördlichen Gegenden Europa's die geringere Sorte von den westindischen Inseln häufiger gebraucht.

Kakaobutter, Butyrum Cacao, Oleum Cacao, ist der ölige Bestandtheil des Kakao, welcher durchs Auspressen bei gehöriger Wärme abgeschieden ist. Man nimmt dazu gute, ölreiche Kakaobohnen, befreit sie durch Brennen von ihren Schalen, und nachdem sie gröblich gepülvert, werden sie über dem Feuer gelinde erwärmt, in einer erwärmten Presse durch einen leinenen Beutel gepreßt. Das braune Oel, welches sehr leicht erkaltet und fest wird, muß flüchtig erhalten und durch Löschpapier filtrirt werden, wo dann die färbenden Theile zurückbleiben, das Oel aber weiß durchläuft und die Consistenz eines festen Talges annimmt. Da dieses unter dem Namen Kakaobutter erhaltene Oel dem Ranzigwerden nicht leicht unterworfen ist, so kann man es lange Zeit unverändert aufbewahren. Eine gute Kakaobutter muß eine gelblichweiße Farbe, die Härte eines reinen Hirschtalgs, den Geruch des Kakao besitzen, nicht ranzig oder mit Wachs, Talg u. dgl. vermischt sein; man prüfe sie durchs Auflösen in Aether, wobei sowohl das Wachs als die talgartigen Theile, wenn sie damit verfälscht war, unaufgelöset zurückbleiben.

Kaliaturholz, s. Sandelholz.

Kali, blausaures, s. Blausaures Kali.

Kali muriaticum oxygenatum, oxydirt salz-

saures Kali, ist ein in rhomboidalischen Tafeln, oder in sechsseitigen flachen, fünfseitigen prismatischen Kristallen mit abgestumpften Enden vorkommendes Salz, von eigenthümlichem Geschmack, dabei salzig und kühlend; es bleibt an der Luft trocken, ist im Wasser schwer auflöslich. Dieses Salz ist eine Verbindung des ätzenden Kalis mit übersaurer (oxydirter) Salzsäure, zeichnet sich durch viele besondere Eigenschaften von andern Salzen aus, wohin besonders die gehört, daß es, mit verbrennlichen Körpern bei mehr oder weniger Wärme in Verbindung gesetzt, eine Entzündung oder Explosion bewirkt, weßhalb es in technischer Hinsicht mancherlei Anwendung gewährt. Hierauf beruhet die Verfertigung der jetzt allgemein bekannten Geschwindfeuerzeuge, indem in eine Vermischung dieses Salzes mit wenigem Wasser und Gummi kleine Schwefelhölzchen getaucht, und nachdem die anklebende Masse gehorig getrocknet ist, dieselben zur schnellen Feuererzeugung geschickt gemacht sind. Man darf sie nur mit ein wenig starkem Vitriolöl in Berührung bringen, so entsteht eine Flamme, wodurch das Holz sogleich zum Brennen gebracht wird. Aus eben diesem Grunde ist Personen, die die Wirkung dieses Salzes in Verbindung mit andern Stoffen nicht kennen, vorzüglich anzurathen, beim Gebrauch desselben sehr vorsichtig zu sein, und sich keiner unerwarteten Gefahr auszusetzen. Die Anführung einiger der Stoffe mag daher zur Kenntniß derselben beitragen. Auf glühende Kohlen geworfen, verpufft das oxydirt salzsaure Salz wie der Salpeter, jedoch im stärkern Grade; durch bloßes starkes Reiben mit Schwefel, wodurch nur einige Erwärmung entsteht, geht sogleich eine Explosion vor; das Nämliche findet mit allen verbrennlichen Körpern Statt, als Kohle, Zucker, Schwefelkali, Schwefelquecksilber u. m. a. Ein ganz geringer Antheil Phosphor mit diesem Salze gerieben, bewirkt einen heftigen Schlag und hervorbrechende Flamme. Schon durch einen Schlag mit dem Hammer, wenn eine der angeführten Stoffe, es sei Phosphor, Schwefel, Schwefelalkali, Zucker, Kohle u. dgl. mit demselben vermischt in ein wenig Papier auf einen Amboß gelegt wird, geschieht eine mehr oder weniger heftige Explosion, wozu bei einigen eine gelinde Erwärmung des Amboßes nöthig ist, bei andern hingegen nicht. Aehnliche Wirkung bringen Harze, ätherische Oele, Gummi arabicum, wenn sie stark damit gerieben werden, hervor. Ein Gemisch von Zucker und diesem Salze mit starkem Vitriolöl übergossen, erzeugt augenblicklich eine helle Flamme. Aus den chemischen Fabriken zu beziehen.

Kalk, salzsaurer. Dieses Salz heißt nach der neuesten chemischen Nomenclatur Chlorkalzium; man findet es in vielen Wässern, auch macht es vorzüglich einen Bestandtheil mehrerer Soolen aus, und wird aus der Mutterlauge gewonnen. In den Apotheken bereitet man es nicht durch unmittelbare Zusammensezzung aus Salzsäure und Kalk, sondern man erhält es häufig als Nebenprodukt bei andern Arbeiten, als zum Beispiel bei der Bereitung der Aetzammoniumflüssigkeit, oder auch bei der Gewinnung des kohlensauren Ammoniaks aus Salmiak und Kreide. Man weicht den bei diesen Operationen erhaltenen Rückstand mit Wasser auf, kocht dann die Masse noch mit einem Zusatz von Wasser in einem eisernen Kessel, seihet die Flüssigkeit durch, raucht sie

am Kopfe ist oft sehr stark, aber nicht immer. Auch in anderen Gliedern kann es sich zeigen. Es ist ein Zeichen, daß das Kind Fieber hat. Ist es stark, so ist es gefährlich. Es kann aber auch vorkommen, daß es nicht stark ist, und doch ist das Kind krank. Es kann auch vorkommen, daß es stark ist, und das Kind ist nicht krank. Es kann auch vorkommen, daß es nicht stark ist, und das Kind ist

Rande schneidend, durch die Mittelrippe in ungleich breite Seiten getheilt sind, wovon die breitere sich in wellenförmige Falten legt. Die Blüthe ist eine cylindrische Kolbe, die mit Blümchen überzogen ist. Man sammelt von dieser Pflanze die 1 bis 2 Finger dicken, langen, etwas zusammengedrückten, mit schief über einander liegenden scheidenartigen und ringförmigen Absätzen versehenen, im frischen Zustande äußerlich braungrünlichen, inwendig weißen, schwammigen Wurzeln. Sie sind mit vielen zellenartigen Punkten und besonders nach unten mit vielen Fasern besetzt, haben einen angenehmen, durchdringenden balsamischen Geruch; der Geschmack ist äußerst stark, gewürzhaft und bitterlich. Sie werden geschält und müssen rasch getrocknet werden, damit sie nicht beschlagen, und um das Rothanlaufen zu verhüten, verwahrt man sie vor dem Zutritt der Luft. Diese höchst wirksame Wurzel ist ihrer kräftigen Bestandtheile wegen zum medizinischen Gebrauche häufig in Anwendung, sie wird sowohl innerlich als äußerlich zu Bädern u. dgl. als ein sehr stärkendes Mittel gebraucht, auch gibt sie ein kostbares ätherisches Oel. Die Einsammlungszeit der Kalmuswurzel ist, wie bei allen Wurzeln, entweder gleich im Frühjahre oder im Spätherbste; vorzüglicher möchten die Frühmonate, sobald das Eis verschwunden ist, bis spätestens in die Mitte des Mai, dazu sich eignen. Eine Abart dieses deutschen Kalmus, welcher auch asiatischer Kalmus heißt, wird aus Ostindien und Aegypten gebracht, über Livorno, Venedig, Triest und Marseille bezogen, besteht aus dünnen, gelblichen, inwendig weißmarkigen Stengeln, wurde sonst häufiger angewendet, kann aber füglich durch den deutschen Kalmus entbehrlich gemacht werden, da er keine besondern Vorzüge besitzt. Der mit Zucker überzogene, aus dem frisch geschälten deutschen bereitete, ist ein bedeutender Artikel für die Conditoren; es geht davon ein großer Theil aus Leipzig, Danzig, Breslau, Königsberg durch die polnischen Juden außer Landes.

Kalmus, falscher, rother, s. Iris pseudacorus.

Kalmusöl, Oleum calami, wird aus der Kalmuswurzel durch Destillation bereitet. 20 Pfd. gute trockne Wurzeln geben 2 bis 3 Loth dieses Oels von gelbbrauner Farbe; das aus den frischen Wurzeln bereitete ist hellgelb. Je länger es steht, und dem Zutritt der Luft ausgesetzt ist, desto dunkler wird es; ein reines frisches Kalmusöl muß eine gelbe, nicht zu dunkele Farbe, den völligen Geruch des Kalmus im concentrirten Zustande unvermischt haben, im Geschmack gewürzhaft, bitterlich, brennend, etwas kampferartig sein, sich in Alkohol gänzlich auflösen lassen, mit Wasser geschüttelt, sich bald wieder absondern und keinen besondern Verlust dadurch erleiden; widrigenfalls es, ist es zu dunkel und zähe, veraltet, ist es nicht gehörig auflöslich in Weingeist à 75 Grad, mit fetten Oelen vermischt, und wird es durchs Schütteln mit Wasser sehr verringert, oder die Mischung bleibt lange milchigt, mit Alkohol vermischt war.

Kameelheuöl, s. Ol. Syrae.

Kamillen, s. Chamillen.

Kampescheholz, Blauholz, lignum campechianum, campechense, wird von einem mehrere 20 Fuß hohen Baume, Haematoxylon campechianum, der häufig bei Kampeche auf der

Halbinsel Jukatan in Neuspanien, außerdem auch in Jamaika und auf den Antillen wächst, erhalten. Es ist der Kern dieses Baums, von dunkelrother Farbe, der Splint sieht weiß, die Rinde grau oder gelblich aus. Je älter der Baum war, und je länger er gelegen, um so dunkler ist die Farbe, die sich dann ins Schwärzliche gibt. Das Kampesche- oder Blauholz kommt in ansehnlichen Stücken in Handel; es hat eine eigenthümliche Schwere, ist dicht und fest, sein Geschmack ist süßlich zusammenziehend, etwas bitter, der Geruch unbedeutend; es besitzt harzige und extraktartige Theile, daher wird der Weingeist sowohl als das Wasser dunkelroth gefärbt. Man kann durch erstern den harzigen Bestandtheil, der $\frac{1}{8}$ beträgt, ausziehen, durchs Kochen im Wasser liefert es $\frac{1}{6}$ wässerigen Extract; beide Produkte sind dunkelroth, das erstere verbreitet auf Kohlen keinen unangenehmen Geruch. Im Handel kommen von dem ganzen Holze 2 Sorten vor, entweder sitzt noch ein Theil des Splintes daran, oder es ist ganz davon befreiet. Am häufigsten wird geraspeltes versandt, welches auf Mühlen, oder durch andere Vorrichtungen zerkleinert worden ist, womit man sich besonders in Holland, Hamburg u. a. O. beschäftigt. Diese Sorte ist häufig der Vermischung unterworfen, indem die unabgeschälten Stücke, woran der unwirksame Splint noch sitzt, dazu verwendet werden, und auf diese Art die Quantität zwar vermehren, die Güte aber vermindern; man kann sich indeß durch genaue Untersuchung leicht von der Echtheit überzeugen. Ein gutes Kampescheholz muß im geraspelten Zustande trocken, nicht, wie es häufig der Fall ist, mit vielem Wasser angefeuchtet, von gleicher dunkler Farbe sein; eine davon bereitete Tinktur mit Weingeist oder Wasser, wird durch Salmiakgeist violett, so wie auch durch Alkalien bläulich, durch Säuren heller roth, und durch vollkommene Salzsäure goldgelb. In neuern Zeiten ist das Kampescheholz von dem Chemiker Chevreul einer genauen chemischen Analyse unterworfen, und darin ein eigener Grundstoff entdeckt, der, nach den neuesten Principien unter die färbenden Extractivstoffe gezählt wird. Man nannte diesen Stoff zuerst Hämatine, jetzt aber ist er mit dem passendern Namen Hamatoxylin belegt. Dieses Hamatoxylin kristallisirt in feinen, glänzenden, gelbrothen Schuppen von bitterm und herbem Geschmack, und ist luftbeständig. Im reinen Zustande ist es schwer auflöslich im Wasser, leichter aber, wenn es noch mit der braunfärbenden Materie des Holzes verbunden ist; verhält sich gegen die starken Säuren fast wie das Fernambukroth. Reine Alkalien färben es anfänglich purpurartig, dann violett; der Alaun, ferner Kalk, Thon- und Talkerde schlagen es blau nieder. Man kann also diesen Stoff als das vorzüglichste Pigment dieses Holzes ansehen. Der andere im Holze vorgefundene Stoff ist die braunfärbende Materie, welcher vorher erwähnt wurde; sie ist für sich im Wasser nicht merklich auflöslich, wohl aber im Alkohol. Sie besitzt aber die merkwürdige Eigenschaft, mit dem Hamatoxylin in Verbindung gleichsam eine neue Substanz zu bilden, die einem starken Gerbestoffe gleicht. Man handelt diesen Artikel in England nach Tonnen, à 20 Cntr. mit 12 Pfd. Ausschlag; zu Hamburg in Stücken bei 100 Pfd. in Courant mit 120 p. c in Banco; das gemahlne, in contanter Zahlung in Courant bei 100 Pf. Der Gebrauch dieses Holzes erstreckt sich vorzüglich in der Färberei zur Hervorbringung verschie-

dener Farben, nachdem es mit dem einen oder andern Zusatze in Verbindung gebracht wird; man wendet es mit Vortheil zur Blau-, Schwarz- und Grünfärberei auf Baumwolle, Wolle, Seide und Leinen an. Es erzeugt aber auch in der Verbindung mit Galläpfeln und Eisenvitriol eine schöne schwarze Tinte, besonders nach der englischen Vorschrift, wonach Kampescheholz und Galläpfel, von jedem 6 Loth, Granatschalen 1 Loth, grüner Vitriol 3 Loth, Gummi arabicum 1 Loth, auf 1 Pfd. Wasser genommen werden; außerdem wird es in der Medizin zu Abkochungen, oder zur Bereitung eines daraus zu ziehenden wässerigen Extrakts angewendet.

Kampher, s. Campher.

Kanadischer Balsam, s. Balsam de Canada.

Kanariensamen, s. Canariensamen.

Kanarienzucker, s. Zucker.

Kanaster, s. Tabak.

Kandis, s. Zucker.

Kaneel, s. Zimmt.

Kantharіden, s. Spanische Fliegen.

Kapern, Kappern, sind die unaufgeschlossenen, ganz jungen Blüthen des Kapernstrauchs, nach *L.* Capparis spinosa, der in Aegypten, Griechenland, überhaupt im Orient, so wie im südlichen Europa, als Italien, Frankreich, Sicilien, Spanien u. dgl. an steinigten Orten wächst. Er ist niedrig, stachlig, der Stengel ist holzig, die Rinde gelblichweiß oder graugelb, zähe, ohne Geruch, zusammenziehend, bitter im Geschmack. Die Blumen sind vierblätterig, haben lange Stiele und Staubfäden, nebst einem vierblätterigen lederartigen Kelch, worauf die Früchte als ovale, einfächerige Beeren folgen. Der im Herbste nicht weit über der Wurzel abgestorbene Strauch schlägt im Frühjahre wieder von neuem aus. Wenn die behutsam abgepflückten Blumenknospen etwas abgetrocknet sind, so werden sie zum Einsalzen, oder mit Essig zum Einmachen in Fässer gethan und auf diese Art in Handel gebracht. Da die Zeit der Einsammlung eine Verschiedenheit in dieser Waare hervorbringt, so sind sie auch in ihrer Güte nicht gleich; die kleinern sind mehr im Werth als die größer gewordenen. In der ehemaligen Provence wird dieser Artikel sehr häufig gesammelt und verschickt; die französischen von Toulon stehen in höherm Werth als die spanischen, letztere von der Insel Majorca sind bei weitem größer. Die erstere, wovon Marseille, Bordeaux, Cette, Avignon und Montpellier ansehnliche Versendungen macht, sind entweder superfeine, feine, mittelfeine oder ordinaire Sorte. Die bessern und kleinsten werden gewöhnlich mit den Stielen und eingesalzen verschickt. Es sind dazu gewisse Leute bestimmt, die sich mit der Zubereitung und dem Einsalzen, sowohl der Kapern, als mehrerer anderen Produkte, als Oliven, Sardellen ꝛc. abgeben, von diesen werden sie gehörig sortirt, und nach ihrer Größe geordnet. Nachdem sie sich zu der einen oder andern Art einzumachen qualificirten, übergießt man sie entweder mit Weinessig, oder salzt sie ein. Im geringern Werthe als die toulonschen, sind die Kapern von Lyon, so wie die von Tunis, aus der Berberei in Nordafrika. Außer den oben genannten Arten bringt Nizza eine feine Sorte in Handel. Die aus Apulien sind groß, die ägyptischen aus Alexandrien länglich

und klein. Man schätzt in der Regel die festen, verhältnißmäßig schwererern, kleinen, von natürlicher grüner Farbe, mit Stielen am meisten; geschmacklose, weiche, zerstückelte, oder denen durch schädlichen Zusatz von Kupfertheilen eine erkünstelte grüne Farbe gegeben ist, muß man als nicht brauchbar verwerfen. Die Gegenwart des aufgelösten Kupfers läßt sich sehr bald erkennen, wenn man in den sie umgebenden Essig, oder in die Kapern selbst ein blankpolirtes Messer eine Zeitlang steckt, und nach dem Herausziehen genau Obacht gibt, ob dasselbe etwa mit einem Kupferglanze überzogen ist. Auch eine kleine Portion des Kapernessigs wird, sobald die geringste Spur von Kupfer darin enthalten ist, durch Zugießen von ätzendem Salmiakgeist eine mehr oder weniger blaue Farbe annehmen, oder doch, wenn der Essig an sich grünlich gefärbt aussieht, die Farbe sehr verändern. Die Verpackung der Kapern in Fässern, als Oxhoften u. dgl. geschieht insgemein bei Mittel- oder geringern Sorten; die ganz auserlesenen Kapern werden auch in Gläser, 1 Pfd. haltend, eingemacht, und dann in Kisten verpackt, versandt; eine solche Kiste enthält gewöhnlich 12 solcher Gläser; aber auch in kleinen Fäßchen pflegt man die erste und feinste Sorte zu verpacken. Aus Holland bezieht man die Gebinde mit 33 p c. Tara, 2 p. c. Gutgewicht und 2 p. c. Sconto. In Hamburg handelt man die feinen französischen, wie die spanischen in ganzen und halben Oxhoften mit 28 p. c. Tara. Eine die Stelle der eigentlichen Kapern vertretende Art, ist die Blumenknospe von dem Pfriemen- oder Besenkraut, nach *L.* Spartium scoparium, welches in Deutschland häufig wächst, die eingesalzen, besonders aus dem Mainzischen und Darmstädtschen an den Niederrhein und nach Holland versandt werden. Aber auch die Knospen der Blume von der indianischen Kresse, nasturticium indicum, nach *L.* tropaeolum majus, geben ein treffliches Surrogat der Kapern, wenn sie gehörig mit Essig eingemacht werden.

Kapern-Rinde ist die von den Wurzeln des Kapernstrauchs abgeschälte Rinde, die in zusammengerollten Stücken verschiedener Größe, von grauer, graugelber Farbe, scharfem, bitterm und zusammenziehendem Geschmack, aus der ehemaligen Provence, Italien, Spanien und Sicilien in Handel kommt.

Karanna-Gummi; s. Caranna-Gummi.

Kardamomen, Cardamomum, sind die mit Körnern von der Größe des Koriander gefüllten Samenkapseln, welche aus Malabar, Ceylon, Java, Cochinchina, Malakka und aus Aegypten in Handel kommen. Man nahm zeither allgemein an, daß dieses Gewürz in allen seinen Arten, indem davon verschiedene Sorten vorkommen, von ein und derselben Pflanze abstamme, und zwar von Amomum Cardamomum *L*, indeß ist die Abstammung der verschiedenen Sorten nach neuern Berichtigungen mehrern Pflanzen ertheilt, obgleich dadurch die Sache noch nicht ganz entschieden ist, indem die Nachrichten, welche wir über diesen Gegenstand haben, oft sehr von einander abweichen. Wir wollen daher die vier Sorten der Kardamomen, wie sie im Handel vorkommen, näher angeben und beleuchten. Die erste und vorzüglichste ist die kleine Kardamome, welche von einer Pflanze kommt, die auf den Bergen von Malabar wild wächst und dort auch häufig gebaut wird, sie heißt Alpinia Cardamomum Roxburgh., oder Elettaria

Cardamomum *Whitei* und *Mutoni*. Aus der knotigen, mit fleischigen Fasern besetzten Wurzel erheben sich aufrechte, perennirende, 8 bis 9 Fuß hohe, glatte, gegliederte, von den Blattscheiben eingehüllte Stengel. Die Blätter sind lanzettförmig, oben haarig, unten seidenartig, und 1 bis 2 Fuß lang. Die Blumen kommen am Grunde des Stengels in niederliegenden, gebogenen, ästigen Trauben von 1 bis 2 Fuß Länge hervor, und sind gelblich oder grünlichweiß mit purpurfarbnen Streifen an der Lippe des innern Kelches. Die Fruchtkapseln sind 4 bis 6 Linien lang, und halb so breit, dreiseitig, gelblichweiß und glatt. Inwendig sind diese Kapseln in drei Fächer getheilt, in deren jedem zwei Reihen unregelmäßig viereckiger, etwas gefurchter, an einander hängender, äußerlich brauner, inwendig weißer Samen liegen, welche gedrückt einen sehr starken, angenehmen, etwas kampferartigen Geruch von sich geben und einen höchst angenehmen, gewürzhaften, scharfen Geschmack haben. Man erhält aus diesen Samen durch die Destillation ein ätherisches Oel von blaßgelber Farbe, welches ganz den kräftigen Geruch und Geschmack im hohen Grade besitzt. — Eine zweite Sorte der Kardamomen ist die sogenannte mittlere oder runde, Cardamomum medium s. rotundum, von Amomum Cardamomum, einer Pflanze, die auf Sumatra, Java, Malakka, und einigen andern ostindischen Inseln vorkommt, und sonst als die Mutterpflanze der kleinen Kardamomen angegeben wurde. Die Samenkapseln haben ungefähr die Größe und Gestalt der kleinen Haselnüsse, sind rundlich, mit drei convexen abgerundeten Seiten, mehr oder weniger gestreift, graulichweiß, oder etwas röthlich. Die Samen, welche sehr oft zusammengeschrumpft und verdorben gefunden werden, sind in den bessern Früchten etwas größer und dunkler braun, als die des kleinen Kardamoms, auf der einen Seite eben, auf der andern rund, und besitzen einen mehr bittern, stärker kampferartigen Geschmack, und nicht so angenehmen Geruch, als die kleinen Kardamomen. — Die dritte Sorte ist die lange ceylonische; es sind Kapseln von ein bis 2 Zoll Länge, die schwach dreieckig erscheinen, an dem obern Ende mit einem kleinen Nabel versehen sind, so wie mit ziemlich langen Längestreifen; die Samen oder Körner, welche hellbraun aussehen, besitzen einen nicht unangenehmen gewürzhaften Geschmack, doch kommt beides den kleinen Kardamomen nicht gleich. Hundert Theile dieser langen Kardamomen geben 72 Theile Samen und 28 Theile Hülsen. Sie sollen von Alpinia Cardamomum medium *Roxb.* abstammen, welches jedoch noch nicht genau entschieden ist. — Die vierte Sorte hat die Größe einer großen Kakaobohne, ist kaum merklich dreikantig, mit starken Längestreifen versehen, unten etwas spitz, oben mehr rund, außen von schmutzig graubrauner Farbe, und von schwach kardamomenartigem, mehr scharfem Geschmack. Die Samen sind röthlichbraun oder graubraun, inwendig weiß, mehr abgerundet, und von der Größe des Bockshornsamens (sem foenugraeci). Ein Pfund liefert 1½ Quentchen eines weißen, wenig fließenden Oeles und 100 Theile liefern 70 Theile Samen und 30 Theile Hülsen. Die Mutterpflanze soll Amomum angustifolium sein. Die vierte Sorte soll aus Java kommen. Der Dr. Martius gibt außer diesen noch eine fünfte an, die er Kardamomen von Banda nennt, Cardamomum maximum. Es soll die

allergrößte sein, über deren Abstammung er indeß keine Auskunft gibt. Die Kapseln sind außen röthlichbraun, mit schwachen Längenstreifen versehen, und enthalten die schiefergrauen, schwach glänzenden, schwach eckigen Samen, welche einen brennend stechenden, warmen Geschmack besitzen sollen. London, Amsterdam, Rotterdam, Marseille, Copenhagen u. s. w. sind Hauptbeziehungsorte dieses Handelsartikels. In Amsterdam und Rotterdam werden die Kardamomen mit 2 p. c. Gutgewicht und 2 p c. Rabatt für promte Zahlung gehandelt. Die ceylonischen wurden sonst von der ostindischen Compagnie in Kavelings zu 4 Kisten, die insgesammt nahe an 700 Pfd. enthielten, verhandelt; die malabarischen in 2 Kisten, à 270 Pfd. mit 1 p c. Gutgewicht und 2 p. c. Ausschlag an der Waare; die javaischen in 2 tarirten Kisten von etwa 285 Pfd. — Die Anwendung dieses schätzbaren Gewürzes in Europa ist allgemein bekannt; nicht allein als magenstärkendes, reizendes Mittel in der Arzenei, als auch zum Gebrauche für Destillateurs bei ihren Zusammensetzungen, so wie zu mehrern andern den Wohlgeschmack erhöhenden Speisen und Getränken, ist es von anerkanntem Nutzen. Die Aegypter bedienen sich der Kardamomen zum beständigen Kauen, nehmen sie unter den Kaffee und bereiten auch daraus ein Getränk, welches, gleich dem Punsch in Europa, warm getrunken wird.

Kardamomenöl. Aus dem vorher beschriebenen Samen durch Destillation erhaltenes, höchst angenehmes, brennend gewürzhaftes ätherisches Oel, von gelber Farbe; es darf nicht zu kampferartig und dunkelbraun sein, sonst ist es vermischt und veraltet.

Kardendistel, s. Carden.

Kardobenedikten, s. Cardobenedikten.

Karmin, s. Carmin.

Karniol, s. Carneol.

Karpathischer Balsam, s. Balsam. carpathicus.

Karpfen. Diese Fischgattung ist sehr zahlreich, enthält die meisten Süßwasserfische und hat mehrere Abtheilungen. Die Kiemenhaut hat 3 Strahlen, die Bauchflossen haben meist 9; der Körper ist glatt, weißlich und eiförmig länglich. Der allgemeine Name dieser Fischgattung ist nach *L.* Cyprinus; man kann sie nach folgenden Ordnungen eintheilen: 1) mit Bartfäden, dahin gehören der gemeine Karpfen, Cyprinus Carpio; die gemeine Barbe, Cyprinus Barbus; der Gründling, Cyprinus Gobio; die Schleihe, Cyprinus Tinea; 2) ohne Bartfäden und mit ungetheilter Schwanzflosse, die Karausche, Cyprinus Carassius; der Gibel, Cyprinus Gibellio; 3) mit dreitheiliger Schwanzflosse, der chinesische Goldfisch, Cyprinus auratus; 4) mit gabelförmigen Schwänzen, deren Anzahl ungemein zahlreich ist; sie sind meist vortreffliche Süßwasserfische, die durch ihr Verhältniß, die Farbe des Körpers und der Augen, die Bildung der Nase, die Anzahl der Flossenstrahlen u. s. w. unterschieden werden; es gehören dahin das Rothauge; der Kühling; der Plötz; der Aland; die Ellritze; der Döbel; die Nase; der Zärthe; der Weißfisch; die Raapse; die Bleie u. m. a. — Der gemeine Karpfen ist derjenige, wovon hier insbesondere Erwähnung geschehen soll. Er

muß einen länglichen, gestreckten Leib, spitzigen Kopf, schwarzen Rücken und starken Bauch, der dem Drucke des Fingers widersteht, haben. Karpfen, die eine platte Gestalt und einen kurzen und dicken Kopf besitzen, sind mehr als Bastarde anzusehen. Was nun hinsichtlich des Geschmacks ihres Fleisches zu sagen ist, so ist derselbe von dem Wasser, worin sie leben, abhängig. Als die schlechtesten sind die Seekarpfen zu betrachten; sie haben einen widerlichen Geschmack, der ins Moderige fällt und ihnen durch kein Mittel benommen werden kann; besser als diese sind die Teichkarpfen, und noch besser und am vorzüglichsten die Flußkarpfen. Die Flußkarpfen haben eine gelbere, die Teichkarpfen eine mehr grünliche oder schwärzliche Farbe. Werden die letztern gleich frisch aus den Teichen verspeist, so haben sie einen schlammigen, moderigen Geschmack, der sich aber verliert, wenn sie einige Zeit in fließendem Wasser gewesen sind. Am schmackhaftesten sind die Karpfen überhaupt, wenn sie vom October bis im April genossen werden, und vorzüglich zeichnen sich hierin aus die sogenannten Spiegel- oder Königskarpfen. Diese sind meist nackt, haben nur an einzelnen Theilen große Schuppen, an mehreren Stellen des Unterleibes eine gelbe Haut, und ein fettes, höchst angenehm schmeckendes Fleisch. Eine andere Abart des gemeinen Karpfens ist der Lederkarpfen, der schuppenlos ist und eine braune, lederartige Haut hat. Deutschland hat an Karpfen keinen Mangel, und es werden damit starke Geschäfte im Handel getrieben, nicht allein im Inlande, sondern auch nach dem Auslande. Einige Länder sind hinsichtlich der Güte ihrer Karpfen zu bemerken, und deshalb im Handel bekannt; es gehören dahin die schlesischen, die böhmischen, die mährischen Teichkarpfen, ferner die Donau- und Rheinkarpfen; die aus dem Gardsee in Italien sind ebenfalls sehr berühmt. Königsberg und Danzig haben starken Absatz von Karpfen ins Ausland, es gehen viele tausend Stück davon nach Rußland, und besonders nach Petersburg. Aus Böhmen versendet man bedeutende Quantitäten nach Wien u. s. w.

Karten, Spielkarten. Wenn gleich die Erfindung der Karten von Vielen den Franzosen zugeschrieben wird, so kann diese Meinung aus mehreren Gründen bestritten werden, und die Vermuthung, daß das Kartenspiel zuerst aus dem Morgenlande durch die Sarazenen nach Europa übergegangen ist, gewinnt die höchste Wahrscheinlichkeit; so wie, daß die Zigeuner, ein ursprünglich asiatisches Nomadenvolk, diesen die ersten Karten kennen lehrten, weil die früheste Benennung eine aus der morgenländischen Sprache abstammende, war, und den Sinn einer Wahrsagung in sich faßte. In Italien findet man schon im 13. Jahrhunderte die ersten Spuren davon, sie wurden bloß gemalt; die Kunst, sie zu drucken, ist eine Erfindung der Deutschen, die in die Jahre von 1350 bis 1360 fällt, und erst nach dieser Zeit hatte man in Frankreich einen Begriff davon; gleichzeitig mit Italien oder wenige Jahrzehnte nachher, wurden sie auch in Spanien bekannt. Eine Verbesserung der französischen, fand in der Mitte des 15. Jahrhunderts Statt. Man kann die Karten jetzt im Allgemeinen unter 2 Hauptrubriken bringen, nämlich in Kupferstich- und Holzschnittkarten. Diese dagegen wieder in eine Menge Arten. Es gibt deutsche, französische, polnische, holländische

und Tarokkarten. Unter den deutſchen, wovon Hamburg, Lübeck, Nürnberg, München, Prag, Frankfurt, Dresden, Leipzig, Breslau, Braunſchweig u. a. O. m. bedeutende Quantitäten liefern, ſind die extrafeinen mit Verſen, die feinen und ordinairen Schwert- oder Bauernkarten, die feinen Syrenen, Carnüffel, Rumpf- und Kinderkarten; von den franzöſiſchen die Militair- und l'Hombre-karten in mehrern Arten zu bemerken. Auch von den Tarokkarten gibt es größere und kleinere, feine vergoldete und geringere unvergoldete. Im Allgemeinen handelt man ſie nach Groß, oder in Kiſten, à 60 Dutzend. Es gibt in Deutſchland eine ſehr bedeutende Anzahl Kartenfabriken, wo nicht allein alle Arten von Karten, franzöſiſche, holländiſche, deutſche u. dgl., ſondern auch in verſchiedenen Nummern zu haben ſind, da die größere Feinheit, Härte, Glanz und Dauer ihren höhern oder geringern Werth und Preis beſtimmen, wiewohl man den in Deutſchland verfertigten Karten im Ganzen genommen nicht den Werth beilegt, als den in England, Holland und Frankreich fabricirten, woran das Material hauptſächlich Schuld ſein möchte. Außer einigen ausgezeichneten Kartenfabriken, wozu z. B. die zu Brünn in Mähren gehört, befinden ſich dergleichen an vielen großen und kleinern Orten Deutſchlands, namentlich in Berlin, Breslau, Hamburg, Augsburg, Frankfurt a. M., München, Hannover, Wien, Braunſchweig, Mainz, Nürnberg, Leipzig, Bremen, Kaſſel, Lüneburg, Prag, Darmſtadt, Düſſeldorf, Rudolſtadt, Straubing, Weimar, Mannheim, Dresden, Neubrandenburg, Wismar u. a. O. m.

Käſe iſt das Produkt, welches man aus der Milch nach dem Gerinnen derſelben erhält; die Milch beſteht erſtens aus einem fetten, öligten Theile, der in abgeſondertem Zuſtande die Butter liefert; zweitens aus einem dem Eiweißſtoff ähnlichen, dem Käſe; und drittens aus dem wäſſerigen, mit ſalzartigen Theilen verbundenen, den Molken. Dieſe letztern liefern durch Abdunſten und Kriſtalliſiren den Milchzucker. Die Abſcheidung des käſigen Theils kann nur durchs Gerinnen der Milch beendzweckt werden; auf die Art und Weiſe, wie es geſchieht, hinſichtlich der Beſchaffenheit der Milch, beruht vorzüglich die Verſchiedenheit der mancherlei Arten von Käſe. Es laſſen ſich demnach alle Gattungen deſſelben in fette, halbfette und magere eintheilen. Die erſtern werden aus unabgerahmter, die andern aus unabgerahmter und abgerahmter in Verbindung, die letztern bloß aus abgerahmter Milch bereitet. Es bedarf wohl keiner Erörterung, daß die Güte derſelben hauptſächlich von der vorzüglichen Beſchaffenheit der Milch ſelbſt herrührt, und daß dieſe wieder von dem geſunden Zuſtande des milchgebenden Viehes, ihrer Nahrungsmittel, Abwartung u. dgl. abhängig iſt. Aus dieſem Grunde ſind die ausländiſchen Käſe, wohin die engliſchen, holländiſchen, ſchweizer u. a. m. gehören, in ſo bedeutendem Ruf, und machen für gedachte Länder einen ſehr wichtigen Handelsartikel aus. Von den engliſchen iſt der berühmte Cheſterkäſe in Stücken, à 60 und mehrere Pfd., der Dunlop, der Ziegel, der Glouceſter, der Cheddar in Stücken, à 30 Pfd.; ferner der Lincolnſhire, dann der grüne Salbei, à 10 bis 12 Pfd., ſo wie der Norfolk, der Stilton, einer der fetteſten und geſchätzteſten, à 6 bis 12 Pfd., den man auch den engliſchen Parmeſankäſe

zu nennen pflegt, außerdem der von Cottenham, Wiltshire, Suffolk zu bemerken. Zu den holländischen gehören der Süßemilchkäse, dann der grüne texter oder texelsche; der Edammer, worunter man alle westfriesischen begreift, und vorzügliche Sorten in sich faßt, der beste davon unter dem Namen Präsentkäse bekannt; ferner der Kanterkaas, wovon es mehrere Arten gibt, als den grünen, weißen und runden, dann den Kümmelkäse, der auch Leidner, leidenscher genannt wird, weil man ihn um Leiden am häufigsten verfertigt; diese Käse sind alle groß und platt. Die holländischen Käse haben überhaupt mehrentheils eine runde, auf beiden Seiten plattgedrückte Form, obgleich auch einige in platten Broden vorkommen. Außer diesen angeführten, wird ein großer Theil der ostfriesischen, mecklenburgischen, holsteinschen u. a. m., unter dem Namen holländische versandt. Von dem Schweizer-Käse, der in mehrere Abtheilungen, als, ganz fette, halb fette, ein drittel fette und magere gebracht werden kann, ist der Geiß- oder Ziegenkäse, der bernische Oberlandskäse, der Schabzieger, der Sauer, der Emmenthaler, der Grierser, der aus dem Urselerthale, der Gexer und der Münsterthaler anzuführen. Der Geiß- oder Ziegenkäse wird aus unabgerahmter Milch bereitet, ist daher sehr fett und von außerordentlicher Güte, er hat die Größe deutscher Schafkäse. Der bernische Oberlandskäse, von 8 Zoll Breite und 2 Zoll Dicke, ist größer und härter. Den Schabzieger- oder grünen Kräuterkäse von 9 bis 10 Pfd., welcher als reizendes Magenmittel, zur Beförderung des Appetits, sehr empfohlen wird und ein allgemein beliebter Käse ist, bereitet man besonders im Canton Glarus; er wird einer, von den andern abweichenden Bereitungsart unterworfen, indem man die Käsemasse erst eine Zeitlang stehen läßt, bis sie einen starken Geruch angenommen hat, dann auf eine Maschine oder Ziegerreibe bringt, wodurch man nicht allein die Masse ganz klein zu zerreiben, sondern auch die innige Verbindung mit dem nöthigen Salze und dem gepülverten Steinklee, wovon zu 1 Centner Masse, vom erstern $\frac{1}{8}$ Cntr., vom letztern $\frac{1}{2}$ bis $\frac{3}{4}$ Pfd. genommen wird, zu bewirken sucht. Nach dieser Procedur bringt man ihn in Formen, worin man ihn recht fest stampft, und die gehörige Zeit an die Luft zum Trocknen stellt, bis er sich zur fernern Beartung und Aufheben eignet. Der Sauer Käse, welcher seinen Namen von dem Flecken Sanen im Kanton Bern hat, kommt in Stücken von 22 bis 24 Pfd., $1\frac{1}{2}$ Fuß Breite und 3 Zll. Höhe vor, wird unter die halbfetten gezählt, ist gemeiniglich etwas hart und läßt sich auf der Reibe zerreiben, erhält durchs Alter erst seine Schärfe, und kann als Parmesankäse an Speisen gebraucht werden. Der Emmenthaler mit großen Augen, von 60 bis 100 Pfd. am Gewicht, kommt ebenfalls aus dem Kanton Bern, gehört unter die fetten, aus unabgerahmter Milch verfertigten, ist einer der vorzüglichsten; die großen Augen sind mit einer feinen öligten, höchst wohlschmeckenden Flüssigkeit angefüllt. Einen noch höhern Grad von Feinheit im Geschmack besitzt der Grierser Käse, weßhalb man ihn für den besten hält. Er wird um Griers, einer kleinen Stadt im Kanton Freiburg, bereitet, ist von der Größe des vorigen, hat kleinere Augen, ist

locker und enthält viel Fettigkeit, weil man der unabgerahmten Milch, woraus man ihn verfertigt, noch einen Theil Rahm zusetzt. Ein ebenfalls sehr fetter Käse, der in Stücken, à 10 Pfd., von der Gestalt des Kräuterkäses, vorkommt, ist der aus dem Urselerthale; derselbe hat wenig Zusammenhang, bröckelt leicht, wird, dieses zu verhüten, mit Baumrinde umwickelt, verliert durch das Alter von seiner Fettigkeit, und erhält dadurch einen angenehmen Geschmack. Der Gexer, ein aus der Gegend um Gex, einer Stadt am Genfersee, kommender, den man ebenfalls unter die Schweizer-Käse rechnet, ist nach einiger Zeit, wenn er in den Zustand einer angehenden faulen Gährung übergeht, am schmackhaftesten; zu diesem Behuf wird er an feuchte Orte, mit in Wein naßgemachten Tüchern umwickelt, gelegt. Der Münsterthaler, aus dem Canton Basel, gehört ebenfalls unter die guten Sorten. Italiens Käse, wovon Mailand vorzügliche Sorten liefert, unter welchen der Parmesan, von 50 bis 100 und mehrern Pfunden, der beste ist, sind sehr beliebt und werden weit und breit versendet. Man hat davon den frommagio di forma, von einem halben Centner Schwere, in der Gestalt großer runder Schleifsteine. Der Robiole und Robiolini. Die Güte desselben erkennt man an der Fettigkeit, wenn beim Anschneiden öligte Tropfen hervorquellen; er muß in guten trocknen Kellern verwahrt, und wenn er zu trocken werden sollte, mit Wein befeuchteten Tüchern umschlagen werden. Die Ausfuhr dieser Käsesorte ist so beträchtlich, daß Mailand für diesen Artikel jährlich beinahe eine Million Lire aufnimmt. Aus Sardinien geht eine äußerst bedeutende Menge Schafkäse, die besonders von Sassari, Iglesias, Goceano und Monte acuto kommen, nach Neapel, Ancona, Genua, Venedig, Livorno, Marseille u. a. O. m. Man hat davon 2 Sorten, die beste soll dem Parmesan gleich kommen. Unter den französischen Käsen ist der roquefortsche, aus Ziegen- und Schafmilch bereitete, sehr berühmt, und wird sowohl im Aus- als Inlande geschätzt; es gehen davon ebenfalls beträchtliche Quantitäten selbst nach Ost- und Westindien. Ihre Schwere beläuft sich auf 6 bis 8 Pfd.; sie sind am vorzüglichsten, wenn sie nebst dem reinen, nicht unangenehmen Geruch, einen lieblichen Geschmack besitzen, welcher den schön weißen und inwendig blau marmorirten eigen ist. Außer diesen Ziegen- und Schafmilchkäsen sind die aus Kuhmilch bereiteten, welche man aus Roanne, im jetzigen Departement Loire, von runder Form, einige Pfund schwer, röthlichem Aeußern und gutem Geschmack, so wie die aus Ober-Auvergne, die in kleinern und größern Broden vorkommen, wovon die erstern die besten sind, nebst mehrern andern Sorten aus den verschiedenen Provinzen, als der ehemaligen Franche-Comté, Normandie u. s. w. in Handel kommenden zu erwähnen. Die niederländischen Käse, worunter der Limburger, welcher vorzüglich um Herve bereitet, gewöhnlich 1 bis 1¼ Pfd. schwer ist, dann die ostfriesischen, namentlich der bekannte emdener, so wie die holsteinischen, worunter der eiderstädtische, gehen weit und breit. Ungarn liefert den sogenannten Briesen-Käse, einen um Briesen in Niederungarn aus Schafmilch verfertigten, der allgemein beliebt ist. Die holländischen werden von Amsterdam und Rotterdam, die franzö-

sischen über Nimes, Cette und Montpellier, die italienischen über Genua, Livorno, Venedig und Marseille bezogen; die schweizer kann man direkt, auch über Frankfurt a. M. erhalten. Außerdem führt Hamburg einen bedeutenden Handel mit holländischen, ostfriesischen, holsteinschen, mecklenburgischen und allen andern Sorten. Von den westphälischen, in langen und runden Stücken, werden durch Fuhrleute große Partien verfahren. Die Aufbewahrung der Käse und ihre Erhaltung erfordert nicht allein eine gehörige Aufsicht, sondern auch eine gut getroffene Wahl des Aufbewahrungsortes, so wie die nöthige Vorsicht beim Einkaufe, welches letztere sich besonders auf die deutschen Landkäse bezieht. Deshalb ist wohl darauf zu achten, daß derselbe nicht noch zu viele wässerige Theile enthalte, er ist dann noch zu jung und frisch; aber im Gegentheile darf er auch nicht hart und trocken oder hornartig sein, noch weniger schon eine angehende faule Gährung verrathen, sondern er muß eine gehörige Geschmeidigkeit, milden, nicht zu salzigen Geschmack besitzen, es darf ihm daher die erforderliche Fettigkeit nicht fehlen. Schädliche Bestandtheile von Kupfer verrathen sich schon durch das Ansehen, und können auch sehr leicht durch Anwendung von ätzender Ammoniumflüssigkeit (ätzendem Salmiakgeist), wodurch das Kupfer in schöner blauer Farbe aufgelöst sich darstellt, entdeckt werden; Bleitheile dagegen durch geschwefeltes Wasserstoffgas oder damit geschwängertes Wasser, welches das Bleioxyd in schwarzer Farbe zu erkennen gibt, ermittelt werden. Diese metallischen Verunreinigungen sind übrigens keine absichtlichen Beimischungen, sondern von unreinlicher, unvorsichtiger Behandlungsweise entstandene Fehler. Der Aufbewahrungsort sei nicht von warmer Luft durchdrungen, sondern etwas luftig und kühl, wozu sich Keller, welche diese Eigenschaft besitzen, am besten eignen. Trocken gewordene Käse lassen sich verbessern, je nachdem ihnen die Feuchtigkeit fehlt, oder zu große Magerkeit daran Schuld ist, im ersteren Falle mit Befeuchtung von Salzwasser. Am besten ist es, man bringt solche trockene Käse an einen warmen Ort, bedeckt sie, wenn man es haben kann, mit leinenen Tüchern, die mit Weinhefen stark angefeuchtet sind, an dessen Statt Essig mit etwas Wein vermischt; auch wird warmer Hopfen, so wie er aus dem Brauhause kommt, vorgeschlagen, so wie angefeuchtetes Haferstroh. Der Mangel an Fettigkeit kann nur ersetzt werden, wenn man den Käsen etwas Butter oder eine andere rein ölige Substanz, als reines wohlschmeckendes Mohnöl oder, welches noch vorzüglicher ist, gutes Provenceröl zufügt; sie dürfen nur, damit bestrichen, an einem warmen Orte eine Zeitlang liegen; rathsam ist indeß, dergleichen verbesserte Käse nicht zu lange aufzubewahren, sondern sie rasch zu consumiren, da dergleichen Fettigkeiten ihre Neigung zum Ranzigwerden äußern. Zum Schutze gegen das Andringen der Maden hat man vorzüglich bei solchen Käsen, die dergleichen leicht ausgesetzt sind, die größte Reinlichkeit, dunkele Orte und die Anwendung einiger scharfen, oder den Maden widrige Theile enthaltender Substanzen zu empfehlen; dahin gehören unter andern Hopfen, Wermuth, Pfeffer, Holunderblüthen mit etwas Senf, imprägnirtes Salzwasser u. dgl., womit man die Käse bestreuet oder befeuchtet. Zur Conservation guter schweizer- und ähnlicher

Käse dienen folgende Maßregeln. Man säubere die Stücke beim Auspacken durch Abschaben gehörig, bringe sie in Keller und lege sie einzeln auf Lager, bestreue sie mit gutem Salze, und wenn dasselbe feucht geworden, so reibe man die ganze Oberfläche damit ein, und fahre damit fort; doch lasse man die Käse nicht zu feucht werden, damit sie nicht fleckig werden und eine Neigung zur Fäulniß erhalten. Bereits angeschnittene schweizer-, englische-, holländische Käse werden am besten durch Einwickeln in mit Wein befeuchtete Tücher an kühlen, nicht zu luftigen, reine Luft enthaltenden Orten, aufbewahrt. Das Abreiben der ganzen Käse mit Salz oder scharf gesalzenem Wasser schützt auch vor dem Andrang von Ungeziefer und Maden, und läßt keinen Gewichtsverlust, woran der damit Handelnde unter andern Umständen leidet, zu.

Kascarille, Cascarille, Kascarillrinde, Chacarille, kommt nicht von Croton Cascarill *L.*, wie zeither angenommen wurde, sondern den neuesten Bestimmungen zufolge von Croton Eluteria *Schwartzii* oder Clutia Eluteria *L*, wohlriechender Croton. Der Croton Cascarillae ist ein Strauch, dessen Rinde nach Wright keinen Geruch haben soll; er wird kaum 5 bis 6 Fuß über der Erde erhaben, der holzige, walzenrunde Stamm ist in zahlreiche, mit aschgrauer Rinde überzogene Aeste getheilt. Der wohlriechende Croton, Croton Eluteria, ist ein baumartiger Stamm, der mit abwechselnden, gestielten, eiförmig zugespitzten, ganz randigen Blättern besetzt ist. Sie sind glatt, und nur auf der untern Seite mit kleinen silberfarbenen Schuppen bedeckt. Die Blüthen stehen in zusammengesetzten Trauben und riechen beifußartig. Dieser baumartige Strauch wächst in Jamaika und besonders in Süd-Amerika, als in Peru, Paraguay und in dem Theile der Anden, die sich nach Süden erstrecken, wo es ungeheure Strecken davon gibt, ferner in Westindien auf den Bahama-Inseln und in Florida. Die Rinde erhalten wir in zusammengerollten Stücken von ungleicher Länge, gewöhnlich von 1 und mehreren Zollen und bis 2 Linien Dicke. Sie ist äußerlich weißgrau, zuweilen mit einer Flechtenart besetzt, runzlich, inwendig dunkelbraun, etwas harzig und glänzend auf dem Bruche. Der ihr eigenthümliche Geruch, wie Bisam, wird besonders bemerkt, wenn sie auf glühenden Kohlen dampft, übrigens riecht sie auch zerkleinert sehr stark, doch weniger nach Bisam oder Ambra. Ihr Geschmack ist scharf, gewürzhaft und bitter. Ihrer kräftigen Bestandtheile wegen, da sie ein ätherisches Oel, harzige und extraktartige Theile besitzt, wird sie sehr häufig in der Medizin mit längst anerkanntem Nutzen gebraucht. Seit einiger Zeit kommt eine andere Rinde im Handel vor; die Stücke sind sehr dünn, an den Rändern wenig eingerollt, sie haben aber einen sehr reinen, starken Kascarillgeruch, und sind höchst wahrscheinlich die Rinden der jüngern Zweige. Die Kascarillrinde kommt über London, Amsterdam, Cadix u. s. w. zum Handel.

Kassave, Cassave, Cassade, Manihot, Tapiokasatzmehl, faecula Tapioka Unter diesem Namen kennen wir im Handel ein Satzmehl, welches aus der Jatropha Manihot *L.* Cassavebaum, Manihot, oder vielmehr aus dessen Wurzeln ge-

wonnen wird. Dieser Baum wächst in Südamerika und Afrika, und wird häufig cultivirt, weil man ihn besonders der Wurzel wegen stark benutzt. Die Wurzel hat das Merkwürdige, daß sie neben einem gesunden Nahrungsmittel noch ein sehr gefährliches Gift führt, nämlich ein scharfes und flüchtiges Prinzip, welches im Safte enthalten ist; glücklicherweise reicht eine länger fortgesetzte Berührung mit der Luft oder mit der Wärme hin, um es zu zerstören; auf folgende Weise bereitet man ein gesundes Nahrungsmittel daraus, so wie man die weinstockähnlichen Blätter des Baums als Spinat benutzt. Man stößt die Wurzel anfänglich, nachdem sie ihrer Rinde beraubt ist, und macht sie mit Wasser in einem aus Palmenbast gefertigten Sack an, welcher sehr lang und enge, und auf eine solche Weise gewebt oder geflochten ist, daß man ihn nach Belieben länger und enger machen kann, indem man seine beiden Enden von einander entfernt oder sie nähert; man hängt diesen Sack mit seinem obern Theile an eine Stange, welche horizontal auf zwei Holzgabeln ruht; dann schüttelt man ihn einige Mal, und befestigt an sein unteres Ende ein schweres Gefäß, das, indem es als Gewicht dient, den Saft zu gleicher Zeit ausdrückt und aufnimmt. Dies so erhaltene gröbliche Pulver heißt Tapioka, Farinha, Cassave; es ist ein Gemenge aus Stärkemehl, Pflanzenfaser und etwas Extractivstoff. Um Brot daraus zu machen, bringt man es auf eine heiße Platte von Eisen, und bedeckt es auf gleiche Weise; das Mehl wird geröstet; man legt dann eine neue Lage auf, welche ebenfalls geröstet wird, und so fort, bis man Kuchen oder Laibe von bestimmter Dicke hat. Alle diese Bereitungsmittel haben zum Zweck, den giftigen Stoff vollkommen zu zerstören. Den aus dem Palmensack gedrückten Saft, welcher in dem erwähnten Gefäße gesammelt wird, läßt man ruhig stehen, worauf er ein weißes Satzmehl fallen läßt, welches bloß aus Stärkemehl besteht, und wohl gewaschen und getrocknet die Tapioka, Tapiokamehl bildet, welches wir kennen. Dieses Mehl ist vollkommen weiß, besteht in mehr oder weniger dicken Körnern, ist ziemlich hart und besitzt einen bohnenähnlichen Geschmack; es wird im Handel auch weißer Sago genannt, und auf gleiche Weise wie der Sago angewendet.

Kasselergelb, s. Casselergelb.

Kassia, s. Cassia.

Kassonade, Cassonade. Man versteht hierunter eine Art Zucker, die in grober Pulverform, auch unter dem Namen Puderzucker im Handel vorkommt. Sie ist der erste Grad der Reinigung des Rohzuckers oder der Moscovade, wird in Fässern versendet, und hat ihren Namen von Cassa (Kiste), weil man sie früherhin aus Spanien in Kisten erhielt. Sie muß trokken, weiß, körnig und von keinem syrupartigen Geschmack sein. Aus den Orten zu beziehen, wo bedeutende Zuckerraffinerien sind, s. Zucker.

Kastanien sind die Früchte, welche der zahme Kastanienbaum, fagus castanea *L.*, liefert; dieser Baum von bedeutender Stärke und Höhe, wird am häufigsten im südlichen Theile von Europa angetroffen, wo er große Strecken einnimmt. Am Fuße des Aetna befinden sich Bäume von ungeheurem Umfange.

Der Castagno de cento cavalli soll 104 Fuß, der Castagno del Galea 76 Fuß stark sein. Italien und Frankreich liefern eine große Menge ins Ausland; die unter dem Namen Maronen bekannten, sind eine größere und geschätzte Sorte, wovon im französischen Handel die chataignes pasee belles, belles und communes, erstere als die allervorzüglichsten, vorkommen, und aus dem ehemaligen Languedok, so wie die italienischen aus Toscana, Piemont, Savoyen u. m. a. O. gezogen werden. Von geringerer Größe sind die aus Bayonne, Bordeaux, dem Perigord, den Rheingegenden, Franken, Mähren und Ungarn. Außer der Frucht des Baumes ist das hellbraune Holz, wegen seiner Festigkeit und Undurchdringlichkeit sehr gut anzuwenden, und wird von vielen Professionisten benutzt, eignet sich auch zu Gefäßen, darin man Flüssigkeiten aufbewahren will, in welcher Hinsicht es zu Weingebinden genommen, oder zu ihren Reifen verarbeitet wird; von den letztern macht Marseille häufig Gebrauch, und erhält sie aus dem Genuesischen, so wie von Corsica. Die Aufbewahrung der Kastanien oder Maronen verlangt einige Vorsicht; sie sind sehr leicht dem Wurmfraß ausgesetzt, deshalb hat man sie genau durchzusehen, die schadhaften oder mit weißen Punkten versehenen auszulesen, sie gehörig trocken zu erhalten, und das Keimen, welches sehr leicht im Frühjahre geschieht, zumal, wenn sie an feuchten Orten liegen, zu verhüten, wobei man am besten verfährt, wenn man sie gleich nach dem Empfange reinigt, in leinene Säcke thut, und durch Hinhängen der Luft aussetzt. Eine Nebengattung der Kastanien ist der strauchartig wachsende, 14 Fuß hohe, Früchte von Haselnußgröße tragende Baum, fagus pumila, Zwergkastanie, dessen Vaterland Nordamerika ist. Der Gebrauch der Kastanien in unsern Gegenden in der Küche, wo sie, an manche Speisen genommen, ein sehr wohlschmeckendes Gericht abgeben, so wie, wenn sie geröstet, auch mit Salz oder mit Butter gegessen werden, ist bekannt. Man überzieht auch die gute Sorte oder die Maronen in den südlichen Ländern mit Zucker, und bringt sie in Handel; wo sie in so großer Menge wachsen, vertreten sie öfter die Stelle des Getreides, indem man sie röstet, von der Schale befreit, Mehl daraus bereitet und dasselbe verbackt. Die schlechten dienen dem Viehe zum Futter. Wenn übrigens aber die Kastanien nach den damit angestellten Versuchen einen gewissen Theil Zucker liefern, der aus 110 Pfd. 10 bis 12 Pfd. betragen soll, so möchte diese Methode nicht im Allgemeinen anwendbar sein, indem wir an der Runkelrübe ein ergiebigeres und wohlfeileres Produkt besitzen. Auch hat die von Lampadius empfohlene Vorschrift, die Kastanien als Kaffeesurrogat zu benutzen, keine sonderliche Nachahmung gefunden. Nach demselben sollen die entschälten Kastanien in Würfel geschnitten, schnell getrocknet, mit geschnittenen und getrockneten Runkelrüben, welche man erhitzt mit etwas reinem und schmackhaftem Oel imprägnirt, langsam gebrannt und dann als Kaffee gekocht, angewendet werden. Spanien, Italien, Sicilien, Corsica, das südliche Frankreich versenden jährlich große Quantitäten Kastanien ins Ausland, und versorgen damit England, Deutschland, die Schweiz, Holland und mehrere nördliche Länder.

Katakata ist eine Art Baldrian, der in Südamerika auf

den Höhen der Cordilleras, an schroffen Felsen wächst; die Wurzeln sind lang, dick, spindelförmig, weiß, von starkem Baldriangeruch.

Katechu, s. Catechu.

Katharinenpflaumen nennt man die französischen Brunellen, s. Brunellen.

Katzenauge, s. Achat.

Katzenkraut, herba mari veri, Marum verum, die Pflanze heißt teucrium marum *L.*, ihr Vaterland ist Griechenland, Syrien, Aegypten und Spanien; dieses strauchartige Gewächs hat einen äußerst durchdringenden, flüchtigen Geruch, der zugleich gewürzhaft und kampferartig ist. Die dünnen, harten, ästigen und holzigen, äußerlich mit feinen Haaren bedeckten Stengel, tragen kleine, eirunde, zugespitzte, ganz randige, oberhalb lebhaft grüne, unterhalb mit feinen filzigen Haaren wie die Stengel bedeckte Blätter, die gegen einander überstehend sind. Die kleinen, traubenförmigen, nach einer Seite hängenden Blumen sind roth oder purpurfarben. Es werden die zarten Zweige nebst Blättern und Blumen abgeschnitten, behutsam und wo möglich rasch getrocknet, doch nicht in starker Wärme, und dann in gut zu verstopfende Glasflaschen gethan, damit sie ihren Geruch nicht verlieren. Dieses Kraut wird häufig in der Medizin als nervenstärkendes Mittel gebraucht, auch gehen die Katzen gern danach, weshalb es den Namen Katzenkraut erhalten hat.

Kauris, Cauris, Kaurimuschel (Cyprea moneta), sind kleine, weiße und glänzende Schneckenschalen, die Gattung heißt Porzellanschnecke und ist in den indischen Meeren und um ganz Afrika einheimisch, wird im bengalischen Meerbusen, an der malabarischen Küste, vorzüglich aber bei den maldivischen und philippinischen Inseln in großer Menge gefischt, besonders geschieht dieses von den Weibern der Bewohner der maldivischen Inseln; man gebraucht sie in Ostindien, hauptsächlich auf der Küste von Guinea, in Bengalen, Siam, Conchinchina statt des Geldes zum Austausch anderer Waaren. Wegen ihrer Gestalt haben sie den Namen Brustharnisch, Otternköpfchen, Schlangenköpfchen. Sie sind einfach in einander gewunden, ziemlich eiförmig, vorn und hinten zugespitzt, an jeder Seite mit einem oder zwei unregelmäßigen, ungleichen Höckern versehen; die Schale ist glatt, glänzend und porzellanartig; die Farbe derselben weiß, auch strohgelb, inwendig schön blau, auf beiden Seiten der ausgeschnittenen, schmalen, von einem Ende bis zum andern reichenden Mundöffnung gesäumt und gezähnt, und haben kaum die Größe eines Zolls. Die von den philippinischen Inseln schätzt man ihrer besondern Weiße wegen am höchsten. Die Bewohner der angeführten Inseln bringen einen sehr großen Theil dieser Schneckenschalen nach Ceylon oder nach der malabarischen Küste, um dafür allerlei Bedürfnisse, als Zeuche, Reiß u. s. w. einzukaufen. Der größte Theil aber wird von den Europäern um geringe Preise erhandelt, und gegen vielerlei Artikel nochmals mit großem Nutzen umgesetzt. Sie kommen in Ballen von 12000 Stücken zu Markte. Bei der holländisch-ostindischen Gesellschaft bestand der Kaveling aus 6 tarirten Gebinden, zu ungefähr 1600 Pfd., worauf man 5 Pfd. für jedes Faß Ausschlag

gibt. Die kleinsten, welche man am höchsten schätzt, handelt man in Schnüren, worauf sie gereihet sind. Auf eine andere Art geschieht der Umsatz damit, daß man sie nach einem bestimmten Maße annimmt, oder in von Kokosblättern geflochtene und mit Kokoszeuche ausgelegte Körbe packt, die, wie in Europa die Geldrollen von bestimmten Summen, auf Glauben genommen werden. Die Quantität der zu öffentlichen Auktionen gebrachten Kauris durch die Franzosen und durch die holländisch-ostindische und dänisch-asiatische Gesellschaft, war immer erstaunend groß. Vor mehreren Jahren kostete 1 Pfd. bei der Kammer in Zeeland 8½ Stüber in Banco. In neuern Zeiten ist dieser Artikel durch die Menge und vieljährige Zufuhr im Werthe mehr und mehr gefallen, und es kostete im Jahre 1825 in London der Centner gute 21, ordinaire 1 Schilling. Im französischen Handel, und zwar in Marseille, kennt man sie unter dem Namen Porcelaines, in England unter dem Namen Cowries.

Kauscher-Weine sind zum Gebrauch für die Juden gekauscherte Weine; die Fässer müssen mit einem jüdischen Siegel versehen sein; es sind gewöhnlich Bordeauxer, und werden in Frankreich sainte croix du mont genannt.

Kautschuck, s. elastisches Harz.

Kaviar, Kawiar, Caviar ist der Rogen des Störs und des Hausenfisches, und unter dem Namen russischer Kaviar vorzüglich bekannt; in Rußland heißt er Ikra. An den Ufern der Wolga und am Ural wird diesen gefangenen Fischen der Rogen genommen, von den häutigen Theilen gehörig befreit, etwas getrocknet, dann in einem Gefäße mit kleinen Löchern eingesalzen, stark gepreßt, und wenn die etwanige Feuchtigkeit abgelaufen ist, in Fässer fest eingedrückt. Diese Sorte ist die beste; geringer die zweite, welche unter dem Namen Säckchen-Kaviar, nach der Bereitungsart so genannt, vorkommt. Um diesen zu bereiten, wird der den Fischen entnommene Rogen erst durch ein Sieb gerieben, dann in starke Salzlauge gelegt und so lange darin liegen gelassen, bis die Körner durch den Druck des Fingers ihr äußeres Häutchen weichen lassen, worauf man ihn in Säckchen von Zwillich füllt, und diese, durch Gewichte beschwert und gepreßt, dem Rogen eine Dichtigkeit geben, wodurch er zugleich fester und trockener wird. Die geringste Sorte ist diejenige, welche, ohne durch einen Durchschlag oder Sieb gerieben zu sein, in eine dicke Salzlake drei Tage lang gelegen, dann auf Baumrinden getrocknet, in Fässer gepackt und zwischen den Schichten mit zerlassenem Fischfette begossen wird. Das Schleimige, womit diese Sorte Kaviar umgeben ist, und das Fischfett benehmen ihm den eigenthümlichen Geschmack beinahe ganz, und machen ihn übelschmeckend. Der beste Kaviar muß beim Aufmachen der Tonnen recht trocken sein, und nicht im Geringsten thranig schmecken. Von dem am schwarzen Meere gibt es 3 Sorten, der schwarze ist der beste, und wird Siah-hawiar, der geringere Mai-hawiar, und der rothe Kirmizi-hawiar genannt, dieser letzte ist die schlechteste Sorte. Man handelt den Kaviar in Rußland bei Pud; ein sehr großer Theil davon geht nach England und Italien über Petersburg. Der krimmsche oder am schwarzen Meere, wird in großen Quantitäten nach der Moldau

und an die Donau versandt. Der in einigen Gegenden Griechenlands unter dem Namen Bottarge bekannte, gehört ebenfalls hierher. Außer dem echten russischen wird in verschiedenen Gegenden auch der Rogen anderer Fische zu diesem Behuf verwendet; es gehören dahin der Thunfisch, der Meeräsche, der Sander, u. a. So liefern z. B. Ungarn, an den Ufern der Donau, Sardinien, zu Santa Giusta, Dalmatien, das Ostpreußische, worin Pillau, an der Einfahrt ins frische Haff gelegen, sich stark mit Störfang, Kaviarbereitung und Seehandel beschäftigen, auch einige Gegenden im südlichen Frankreich Kaviar, welcher jedoch dem echten russischen nachsteht. Man genießt den Kaviar als Delicatesse, am häufigsten wird er dann erst noch pikanter gemacht, welches geschieht, indem man ihn mit fein zerhackten Zwiebeln vermischt, und Citronensaft, oder an dessen Stelle guten Weinessig, so viel als nöthig, mit etwas Provenceröl damit in Verbindung bringt. In den katholischen Ländern dient er auch als Fastenspeise.

Kellerhals, Cocognidium, nach *L.* Daphne Mezereum. Ein Strauchgewächs von einigen Zollen Höhe, welches in Deutschlands Wäldern häufig wächst, im April mit schönen pfirsichfarbenen wohlriechenden Blumen blüht, die an dem Stengel bis in die Spitze hinauf einzeln, oder zu dreien an kleinen Stielen sitzen; es hat lanzettförmige, blaßgrüne, weiche, glatte, kurzgestielte, nach oben sternförmig ausgebreitete Blätter. Die schön rothen Beeren, baccae cocognidii, enthalten einen gelbgrauen Samen mit öligem Kern; der Samen Grana cnidia, semen cocognidii, enthält vorzüglich einen äußerst scharfen, gefährlichen Stoff, sein Geschmack ist heftig brennend; überhaupt hat die ganze Pflanze sehr schädlich wirkende Theile, sowohl der Samen als auch die Wurzel und Rinde; letztere, unter dem Namen Seidelbastrinde, s. d. Art., wird häufig in der Medizin angewendet. Keiner dieser Theile darf innerlich, oder als Zusatz bei Bereitung des Essigs, um ihm die Schärfe zu geben, angewendet werden. Nach den neuesten chemischen Untersuchungen enthält der fleischige saftige Theil der Beere keinen scharfen, heftig wirkenden Stoff, um so mehr aber der Kern oder Samen, dessen ausgepreßtes Oel sogleich blasenziehend wirkt, sobald es nur die Haut berührt.

Kelp nennt man im Handel eine schlechte Sode, die durchs Verbrennen der Meergräser erhalten wird, namentlich die von den schottischen und scillynischen Inseln; sie ist leicht, schwarz, enthält wenig Mineralalkali, dagegen mehr Kochsalz, Kalk, Kohle und Kieselerde. Sie wird von Scilly, einer Inselgruppe an der englischen Küste Cornwallis, größtentheils nach Holland verfahren und tonnenweise gehandelt. Ihr gleich ist die Sode de Varrech, die man um Cherbourg in der ehemaligen Normandie aus dem Seetang erhält. Ein Mehreres s. d. Art. Sode.

Kennel, s. Steinkohlen.

Kermes, Chermes, Chermesbeeren, Scharlachbeeren, Grana Chermes, sind eine Art Schildläuse, von Ansehen wie kleine runde Bläschen, braunroth, glatt, etwas glänzend, von der Größe einer Erbse oder Wachholderbeere, gleichen daher mehr einer Beere als einem Insekte. Man trifft sie besonders auf der Stech- oder Grüneiche, Quercus coccifera *L.*,

einem strauchartigen niedrigen Baume, der in Italien, Frankreich, Spanien und auf den Inseln des Archipelagus wächst. Dieses Insekt, nach *L.* Coccus ilicis, kriecht schon im März an den Stengeln und Blättern umher, erreicht aber sehr schnell seine Größe. Nachdem sich das geflügelte Männchen mit dem Weibchen im April gepaart hat, legt das letztere zu Ende Mai's an 2000 rothe Eier auf einem Flecke sitzend, unter sich, woraus die Jungen im künftigen Monat kriechen. Bevor dieses letztere geschieht, sammelt man dies Insekt, weil späterhin, sobald die Jungen ausgekrochen sind, bloß eine weiße Hülse zurückbleibt, welcher der todte Körper der Mutter ist, die in diesem Zeitraume stirbt. Das Sammeln geschieht gewöhnlich durch arme Leute, welche diese Insekten von den Zweigen abkratzen, auf einem Tuche mit Essig besprengen, um sie zu tödten und dann an der Luft trocknen. Man nimmt an, daß eine Person täglich 2 Pfd. zu sammeln im Stande ist. Aus der ehemaligen Provence und Guyenne wird der vorzüglichste Kermes erhalten. Je größer und dunkeler an Farbe er ist, desto besser. In Ansehung des Gebrauchs, dient dieser Artikel hauptsächlich zum Schönrothfärben, außerdem wird der aus dem frischen Körper gepreßte rothe Saft mit Zucker vermischt, als Kermessaft, succus chermes, verschickt; er wurde sonst häufiger in der Medizin angewendet. Der Geschmack des Kermes ist gelinde zusammenziehend, der Geruch unbedeutend. Eine Zubereitung aus dem Kermessaft mit Zusatz mehrerer anderer Substanzen, als Moschus, Ambra u. dgl. unter dem Namen confectio Alkermes, war in frühern Zeiten als nervenstärkendes Mittel sehr im medizinischen Gebrauch, ist aber jetzt sehr entbehrlich geworden. Die vorzüglichste Sorte ist die, welche aus großen, vollen Körnern, von dunkelrothem Ansehen, wenige Eier enthaltend, besteht, wonach man sich beim Einkaufe zu richten hat; denn da die Einsammlungszeit, wenn sie so weit hinausgeschoben wird, bis eine große Vermehrung der Eier stattgefunden hat, eine geringere, nicht so reichhaltige Sorte liefert, so entstehen Abstufungen hinsichtlich der Güte, wonach die erste und theuerste Sorte aus kleinen, mit dunkelrothem Safte angefüllten Bläschen besteht; bei einer zweiten ist die Entwickelung der Eier schon weiter fortgeschritten, sie enthalten etwas weniger dieses färbenden Saftes, sind daher etwas blässer, und in der dritten Sorte zeigen sich die bereits mehr zur Ausbildung gekommenen Eierchen; diese letzte ist daher die geringste und den wenigsten Färbestoff enthaltende. Von den Inseln des Archipelagus werden große Partien des Kermes versandt, sie sind gewöhnlich in Ballen, à 200 Oken, verpackt. Die spanischen kommen vorzüglich von Murcia, Valencia, Granada, Sevilla, Estremadura, Cordova in Gepäcken oder Ballen von 200 Pfd. Italiens bedeutendster Handelsplatz mit dieser Waare ist Livorno, man handelt sie dort bei 100 Pfd.; die französischen kommen über Avignon, Marseille, Montpellier, Nimes in Handel.

Kermes, mineralischer, Kermes mineralis, ist ein chemisches, aus Spießglanz bereitetes Präparat, von braunrother Farbe, in feiner Pulverform, ohne Geruch und Geschmack. Es muß sich in kaustischer Lauge auflösen, keinen Rückstand hinterlassen, sonst war es mit irgend einem braunen, erdigen Theile

vermischt. In einem glühenden Löffel muß es sich gänzlich verflüchtigen.

Kettenflachs nennt man eine Sorte rohen rigaer Flachs.

Keuschbaumsamen, semen agni casti, kleine wollige braunschwarze Beeren von Kardamomen ähnlichem Geschmack und gewürzhaftem Geruch; der einige Fuß hohe strauchartige Baum, nach *L.* Vitex agnuscastus, wächst in Neapel und Sicilien, Italien und der Provence an sumpfigen Gegenden, kommt auch in Deutschlands Gärten bei guter Wartung fort. Man bezieht ihn über Marseille.

Kichern, s. Erbsen.

Kienöl, s. Terpentinöl.

Kienruß, Kienrauch, ist der beim Verbrennen des Kienholzes in besondern Oefen, die mit einem dazu eingerichteten Rauchfange versehen sind, aufgefangene Rauch. Man bedient sich nicht allein des Holzes selbst, sondern auch des beim Auskochen des Harzes, und beim Theerschweelen erhaltenen Rückstandes, der Pechgriefen ꝛc., zündet es an, der aufsteigende Rauch geht durch einen langen liegenden Schornstein, in die mit demselben in unmittelbarer Verbindung stehende, gut verschlossene bretterne Kammer, deren obere Decke mit einer großen Oeffnung versehen, worüber ein kegelförmiger Sack angebracht ist. Der in der Kammer und dem Sacke angesammelte Kienruß wird nach beendigter Arbeit zusammengefegt und in Fässer oder Butten gepackt. Die so eben beschriebene Vorrichtung ist höchst nöthig, und dient dazu, so viel als möglich den Zutritt der Luft beim Verbrennen abzuhalten, wodurch eine größere Erzeugung des Rußes bewirkt wird, da im entgegengesetzten Falle bei ungehinderter Lufteinwirkung der Kohlenstoff, nebst dem empirevmatischen Oele, als Kohlensäure davon gehen würde. Ein guter Kienruß muß leicht, trocken, gleichförmig fein und schwarz sein; seine Anwendung zur Buchdruckerschwärze, in der Malerei, so wie in mehrern andern Fällen, ist bekannt. Verbessert wird er, wenn man ihn noch einmal in einem fest zugedeckten und vor dem Zutritt der Luft verwahrten Gefäße gut durchglühet; man kann ihn alsdann, mit Gummiwasser angemacht, statt Tusche verbrauchen. Mehrere Gegenden Deutschlands liefern diesen Artikel in bedeutender Menge, wohin Thüringen u. a. m. gehören. Der französische, noir de Paris, ist gewöhnlich schlechter als der deutsche. Man verfährt den Kienruß in Tonnen und verkauft ihn nach dem Gewichte oder in Fäßchen von verschiedener Größe und Butten, und handelt sie hundertweise.

Kikekunemalo. Ein Harz, dessen Ursprung noch nicht ausgemittelt ist, indem man die Pflanze oder Substanz, woraus es erhalten wird, so wenig, als die wirklich eigenthümliche Beschaffenheit desselben kennt, da es in den verschiedenen schriftlichen Nachrichten, welche man darüber aufzuweisen hat, eben so verschiedenartig beschrieben wird; nach der einen ist es von weißer, nach einer andern von grüner, dann wieder gelber Farbe u. s. f. Gewöhnlich aber erhält man eine schwarze, harzige, schwere, öfters mit Schilf und Erde, so wie mit gelben Körnern verunreinigte Masse, die zwischen den Zähnen knirschend ist, sich aber nicht erweichen läßt, an der Flamme mit einem mastixähnlichen Geruch brennt, im Weingeist so wenig als im Wasser auflöslich ist, dage-

gen zum größten Theil in Terpentinöl. Wir erhalten es aus Amerika.

Kindermacher heißt eine Sorte Wein aus dem Herzogthum Krain, in der Gegend von Wippach.

Kinogummi, s. Gambienser Gummi.

Kirchenoblaten, s. Oblaten.

Kirschen. Diese bekannten Früchte kommen in sehr verschiedenen Arten vor, woran Cultur, Klima, Boden u. dgl. Schuld sind, gehören aber alle zum Geschlechte des Prunus Cerasus. Dieser Baum, welcher ursprünglich im Orient wild wächst und zuerst durch Lucullus gegen das Jahr 680 von Cerasunt in Pontus nach Italien gebracht wurde, wird beinahe in ganz Europa, und durch ganz Deutschland gezogen. Man kann die Kirschen in 2 Hauptabtheilungen bringen, nämlich in süße und saure, wovon es dann eine Menge Unterabtheilungen gibt. Von dem sogenannten Süßkirschen-, Vogelkirschen-, Twisselbeerenbaum stammen unstreitig durch Cultur, Veredlung, gehörige Pflege und Wartung, die schwarze und weiße Herzkirsche, die Frühherzkirsche, die bunte, die große weiße spanische, die große ungarische, die Lothkirsche, die schwefelgelbe, die weiße Twisselkirsche u. a. her. Der wilde Vogelkirschbaum wird hoch und stark, und liefert ein sehr gutes Nutzholz. Die Farbe desselben ist gelbröthlich oder weißröthlich, eignet sich vortrefflich zu Fournieren, so wie zu mehrern andern daraus zu bereitenden Sachen, daher es von Instrumentenmachern, Tischlern, Drechslern häufig benutzt wird, unter gewissen Umständen mit einer passenden Holzbeize versehen, zur Nachahmung des Mahagoniholzes nicht übel angewendet werden kann, indem es bei nicht unbedeutender Festigkeit gute Politur annimmt. In den südlichen Ländern, als Frankreich und Italien, wird es mit Nutzen zur Bereitung von Fässern, worin man Essig aufbewahrt, der darin seine vollkommne Güte behält, gebraucht. Selbst die Rinde kann im Technischen zuweilen benutzt werden, indem sie viel Adstringirendes enthält. Die Frucht oder sogenannte Vogelkirsche ist in ihrer vollkommnen Reife sehr süß, jedoch auch hintennach zuweilen etwas bitterlich. Die von dieser Sorte abstammenden, durch Veredlung erhaltenen, bereits erwähnten Abarten der süßen Kirsche werden größtentheils frisch genossen, auch auf verschiedene Art zubereitet; eignen sich aber nicht zur Bereitung des Kirschweins, des aufzubewahrenden Kirschsaftes, und mehrern andern Zubereitungen, wozu sich die nächstfolgende Sauerkirsche so gut anwenden läßt. Dagegen werden die Kerne der wilden oder Vogelkirsche in der Schweiz sehr benutzt, man bereitet daraus ein geistiges Getränk. Die zweite Art, nämlich die Sauerkirsche hat ebenfalls viele Abarten, deren Früchte sich hinsichtlich der Größe, der Farbe, des mehr oder weniger sauren Geschmacks, des gröbern oder zartern Fleisches, der größern oder kleinern Kerne sehr unterscheiden. Es gehören hierzu die sogenannte Weichselkirsche, die Glaskirsche, die kleine Branntweinskirsche und mehrere andere Arten, von welchen man hauptsächlich in der Haushaltung, in Conditoreien, in den Liqueurfabriken, in den Werkstätten der feinen Bäckerei, so wie in der Heilkunde Gebrauch macht. Aber auch im Handel kommen die verschiedenen Abarten der Sauerkirsche häufig als getrocknete vor. Es gibt in Deutschland verschiedene

Gegenden, wo durch fleißigen Anbau und Cultur eine erstaunende Menge dieser Früchte gewonnen werden, die man theils frisch bei starken Ladungen versendet, oder gut getrocknet in Fässern oder großen Ballen verschickt, und starken Absatz damit macht; dergleichen findet man im Baierschen, im Hessischen, in Sachsen, in den Fürstenthümern Anhalt, im Thüringischen und in mehrern Gegenden Preußens u. s. w. Die trocknen oder gedörrten Kirschen, wenn ihre Qualität gut ist, können mit vollkommnem Rechte in manchen Fällen, wo man gewöhnlich der frischen sich bedient, deren Stelle vertreten, wenn sie zerstoßen, mit heißem Wasser infundirt, und dann ausgepreßt werden. Eine in Frankreich, am Rheine, an der Mosel, im Oesterreichischen, in der Schweiz, in Schlesien wachsende Sorte Kirschen ist die Mahalebkirsche, die auf einem kleinen strauchartigen Baume wächst, von eirunder Gestalt, in der Größe einer Erbse ist, ein glänzendes Schwarz besitzt, und keinen angenehmen, sondern einen bitterlichen Geschmack hat. Die davon gewonnenen Kerne, unter dem Namen Magaleb- oder Margalebsamen, sind im Handel bekannt; sie können ihres eigenthümlichen angenehmen Geschmacks wegen, theils um davon ein wohlriechendes Wasser zu destilliren, theils, wie man behauptet, um ein dem Maraschinoliqueur (Marasquino) ähnliches, oder ganz zur Seite stehendes geistiges Getränk zu verfertigen, angewendet werden. Cadet de Vaux hat hierüber Versuche angestellt, die diese Sache bestätigen. Nach demselben werden die Früchte sammt den Kernen genommen, gehörig zerstoßen, dann gereinigter Branntwein darauf gegossen, eine Zeitlang darauf stehen gelassen, dann aber der Weingeist abgezogen, welchen man durch Zusatz von reinem Wasser erst wieder auf 21 Grad der hunderttheiligen Scala zurückbringen muß, ehe man die erforderliche Quantität Zucker zum Versüßen zusetzt. Das Quantum des Zuckers ist ungefähr 24 Loth auf $1\frac{1}{2}$ berl. Maß der verdünnten geistigen Flüssigkeit. Das Holz des kleinen Bäumchens, worauf diese kleine Kirsche wächst, der auch unter dem Namen Luzienbaum bekannt ist, eignet sich seiner Farbe, Härte und Feinheit wegen, besonders wenn man mit künstlicher Beize nachhilft, zu trefflichen kleinen Arbeiten der Tischler, Drechsler, Ebenisten u. dgl. Noch einer Art von Kirsche dürfte hier Erwähnung geschehen, weil sie cultivirt, sehr schmackhafte Früchte erzeugt; es ist die sogenannte Zwergkirsche, auch unter den Namen Bergkirsche, Zwergweichselkirsche, Strauchkirsche bekannt, die man in Italien, Spanien, in den russischen Steppen, auch in bergigen Gegenden Deutschlands findet, und deren Mutterpflanze ein niedriger Strauch ist. Die Beeren sind völlig rund, haben im wildwachsenden Zustande einen weißen, wässerigen Saft, das Fleisch ist nicht angenehm, sondern zusammenziehend schmeckend, die cultivirten Sträuche aber tragen Früchte von angenehm säuerlichem Geschmack.

Kirschgummi, Kirschharz, Gummi cerasorum, ist das aus den Kirschbäumen ausgeschwitzte, an der Luft verhärtete Gummi, welches mehr oder weniger bräunlich, gelb oder auch weiß aussieht, durch Verletzung des Baums oder freiwillig, ohne Veranlassung, wozu jedoch auch ein gewisses Alter der Bäume und die Witterung beitragen, entstanden ist. Es besitzt keinen Geruch; der Geschmack ist schleimig, hat viel Aehnlichkeit mit

dem arabischen Gummi, ist im Wasser leicht auflöslich, jedoch nicht so hell und klar als das letztere, und ist seines gröbern Schleims wegen von demselben sehr verschieden, kann auch zu vielen Sachen angewendet werden, als z. B. bei Bereitung der schwarzen Tinte. Aus der ehemaligen Provence und Languedok ist es ein Handelsartikel.

Kirschlorbeerblätter, folia laurocerasi, sind starke, kurzgestielte, eirundlängliche, 5 bis 6 Zoll lange, zwei bis drittehalb Zoll breite, am Rande sägeartig gezähnte, oberhalb dunkelgrüne, glänzende, unterhalb mattgrüne, saftige Blätter, die nach dem Stiele zu 2 Drüsen haben. Unverletzt haben sie keinen Geruch, werden sie aber gerieben oder zerschnitten, so riechen sie stark, bittern Mandeln ähnlich, und sind von gleichem Geschmack. Der kleine Baum, nach *L.*, Prunus laurocerasus, kam im Jahre 1576 von Trapezunt nach Europa, ist im Orient einheimisch, kommt auch in Frankreich, England und dem südlichen Deutschland im Freien fort, wird in den nördlichern Gegenden in Gewächshäusern gezogen. Die frischen Blätter geben durch Destillation mit Wasser, ein äußerst wirksames Gift; in größerer Quantität behandelt, ein ätherisches Oel von gelbbrauner Farbe, welches seiner Schwere wegen im Wasser zu Boden sinkt, und die tödtlichsten Wirkungen schnell hervorbringt. Beide, sowohl das destillirte Kirschlorbeerwasser, als das Oel, sind sehr flüchtig und müssen in äußerst gut verschlossenen Gefäßen aufbewahrt werden; ihr Geruch ist stechend, bittern Mandeln ähnlich. Getrocknet haben die Blätter ihren Geruch und Geschmack größtentheils verloren.

Kirschlorbeerwasser, s. Kirschlorbeerblätter.

Kirschwasser, Kirschgeist, ist eine geistige Flüssigkeit, die durch Gährung aus den Kirschen entwickelt, und mittelst Destillation abgezogen wird. Die reifen Früchte werden dazu mit den Kernen zerstampft, in ein passendes Gefäß gebracht (welches wohl bedeckt wird, damit die sich entwickelnden geistigen Theile nicht verfliegen), und in einer mäßigen Temperatur der Gährung ausgesetzt. Nach 14tägigem Stehen untersucht man die Masse, ob die Weingährung beendigt ist, durch Anzünden eines Streifens Papier, welcher in das Faß gehalten, fortbrennen muß, widrigenfalls noch Kohlensäure sich entwickelt, und die Masse im Gähren begriffen ist. Man schüttet nach vollendeter Gährung das Ganze in eine Blase, wovon nur ein geringer Theil leer bleibt, und zieht den geistigen Theil durch Destillation ab. Dies ist das sogenannte Kirschwasser, womit vorzüglich in der Schweiz, unter dem Namen Baseler Kirschwasser, viel Handel getrieben wird.

Klapperschlangenwurzel, s. Senekawurzel.

Klappholz, fr. bois de mervain. Unter diesem Namen werden aus gesundem Eichenholze verfertigte Pipenstäbe, die ihre gehörige Trockniß haben müssen, und hinsichtlich ihrer Bearbeitung so zugerichtet sind, daß sie dem Verwerfen so viel als möglich widerstehen, nach Frankreich, namentlich Bordeaux, Cette, Nantes, so wie nach Holland und Spanien versandt. Es gibt davon französisches, holländisches, danziger und pommersches Gut. In Stettin ist der Handel nach Schocken, in Hamburg nach Großtausenden à 1200 Stück; baare Zahlung in Banco.

Kleesamen. Das Geschlecht der Kleesorten ist ansehnlich,

es werden alle Trifoliumarten darunter begriffen; die meisten davon sind gute Futterkräuter, wohin besonders der große rothe Wiesenklee, der weiße Feld- oder Wiesenklee gehören. Man bauet daher die guten Kleesorten absichtlich in der Landwirthschaft, um ein gutes Viehfutter zu erhalten. Es wird mit dem Kleesamen bedeutender Handel getrieben, daher es beim Einkaufe durchaus nöthig ist, sich von der Güte desselben gehörig zu unterrichten, damit man nicht, wie es häufig geschieht, betrogen wird, indem man schlechte und mit andern Samen vermischte Sorten bekommt. Will man den Kleesamen prüfen, so muß man sich von seiner Keimkraft überzeugen; denn es ist sehr häufig der Fall, daß dieselbe wegen Alters des Samens nicht mehr darin vorhanden ist. Zu dem Ende nehme man von den zu prüfenden Samen so viel, als man zwischen den drei ersten Fingern der Hand fassen kann, schütte sie in ein Glas oder passendes Gefäß mit fließendem Wasser, welches man damit etwa 24 Stunden in einer gut temperirten Stube, oder an einem andern mäßig warmen Orte stehen läßt, damit die Samen darin erweichen. Nach dieser Zeit wird das Wasser durch ein Tuch oder leinenes Läppchen abgegossen, der Samen selbst in ein solches gewickelt und in einen Topf mit feuchter Erde gelegt, worin man ihn 24 Stunden liegen läßt, dann aber herausnimmt, und untersucht, wie viel von den Samenkörnern gekeimt haben; diese werden herausgenommen, die Anzahl derselben genau bemerkt, die übrigen wieder auf vorbeschriebene Art in das Läppchen gewickelt, der gehörig feuchten Erde im Topfe beigethan, und so alle 24 Stunden die neugekeimten Samen genau bemerkt; dieses Verfahren kann 4 bis 5 Mal wiederholt werden, nach welcher Zeit man die Zahl der gekeimten Samen zusammenaddirt, und beläuft sich dieselbe auf 300 oder auch nur auf 250, so ist der Kleesamen brauchbar, und kann als gut angenommen werden. Dieses ist hinsichtlich der Prüfung auf die existirende Keimkraft das Erforderliche; was aber die Farbe und die Schwere des Samens betrifft, so ist noch Folgendes zu bemerken. Je mehr der Kleesamen eine schwefelgelbartige Farbe besitzt, desto vorzüglicher kann er angenommen werden, da er öfters in verschiedenen Nüancirungen vorkommt, als hochgelb, schwefelgelb, violett, röthlich, grünlich, ziegelroth und schwärzlich. Die röthlichen, grünlichen, rothen und schwärzlichen Samen sind in der Regel schlecht von Beschaffenheit, dagegen die erstern Farben keinen so sehr ausgezeichneten Unterschied verrathen, am schlechtesten ist der ins Schwärzliche fallende. Schwere, volle, nierenförmige Körner, wovon eine leipziger Kanne 2 Pfunde wiegt, sind bei sonstigem guten Ansehen, welches in der angezeigten Farbe, einer glatten, nicht runzlichen und eingeschrumpften, glänzenden Oberfläche besteht, als vorzüglich anzunehmen; dagegen ein von Insekten zerfressener Samen sehr leicht ist, und sich dadurch verräth, daß er als ein leichtes Gespinnst in Klümpchen zusammenhängt. Auch darf der Samen nicht angefeuchtet sein, welches man sehr leicht gewahr wird, wenn man ein Kleekorn auf den Tisch, oder eine harte Platte legt, und ihn mit dem Daumennagel drückt. Läßt sich das Zerdrücken leicht bewerkstelligen, so ist der Samen nicht trocken, sondern angefeuchtet und untauglich. Die Vermischung mit andern Sämereien gehört ferner zu den gewöhnlichen

Betrügereien, die man sich bei diesem Handel erlaubt, daher muß man ein genaues Augenmerk darauf richten. Vorzüglich ist beim Handel im Großen darauf zu sehen, daß man keine Kleesaat erhalte, die mit Steinkleesamen verfälscht ist, indem dieser in der Güte und der vortheilhaften Benutzung dem echten Futterklee sehr nachstehet. Der Betrug dieser Art geschieht insgemein dadurch, daß dem Steinkleesamen seine schwarze Hülse zuvor benommen ist, welches man auf Mühlen bewerkstelligt, und wodurch er dann ein dem echten Kleesamen ähnliches Ansehen erhält, jedoch äußerlich daran zu erkennen ist, daß er etwas kleiner ausfällt, und einem geübten Auge nicht leicht entgeht. Was den Handel betrifft, so macht England viele Geschäfte damit. Es versendet eine sehr bedeutende Menge davon in alle Gegenden Europa's; man unterscheidet diesen Artikel in alte rothe Kleesaat, und in neue dergleichen, ferner in neue und alte weiße; die neue weiße ist die höchste im Preise, und steht gegen die alte 30 p. c. höher. Die Kleesaat wird in Säcken und bei Centnern von 112 Pfd. gehandelt. Der Handel damit ist in vielen Ländern, namentlich außer England, in Frankreich, Holland, Deutschland, vorzüglich in Sachsen, Franken, Thüringen, im Würtembergischen, im Badenschen u. s. w. sehr bedeutend. Die Seestädte, wie Hamburg, Amsterdam, Bremen, u. m. a. machen starke Geschäfte damit. Uebrigens hält man den dreijährigen Kleesamen für den besten zur Aussaat.

Klippfisch ist die größte und beste Sorte des Dorsch und Kabeljaus, welche man, nachdem sie eine Zeitlang gut eingesalzen in Fässern gelegen haben, an den Seeklippen trocknen läßt. Unter den mehrern Sorten steht der norwegische oben an, nächstdem der französische und dann der von Newfoundland. Ersterer wird bei Waag, à 36 Pfd. gehandelt. Der Vertrieb mit dieser Waare ist sehr beträchtlich, sowohl nach den deutschen Seestädten als in die südlichen Länder Europens, Italien, Portugal und Spanien. Drontheim, Bergen und Kopenhagen sind die Beziehungsorte.

Klopfpulver, s. Bärlappsamen.

Kluster-Pomeranzen nennt man die kleinen platten Orangen aus Italien, von hellgelber Farbe, im Französischen bigarrades.

Knallgold, Aurum fulminans. Dieses zwar sehr alte Präparat aus dem Golde ist neuerdings wieder als kräftiges Arzneimittel empfohlen worden; die Darstellung desselben erfordert große Vorsicht, weil es leicht eine Explosion erregt, und dann sehr heftige Wirkungen hervorbringt. Man löset eine beliebige Menge Gold in Königswasser auf, filtrirt diese Auflösung, um das salzsaure Silber (Chlorsilber) abzuscheiden, verdünnt sie mit destillirtem Wasser, und setzt nun in kleinen Antheilen so lange behutsam wässeriges kohlensaures Ammoniak hinzu, als noch ein Niederschlag entsteht; jedoch muß man sich in Acht nehmen, zu viel davon hinzu zu setzen, weil sonst ein Theil des Niederschlags wieder aufgelöst wird. Der durch Absetzen erfolgte Niederschlag wird von der überstehenden Flüssigkeit durch Abgießen befreit, dann auf ein Filter gebracht, wiederholt mit warmem Wasser ausgesüßt und an der Luft getrocknet, worauf man ihn behutsam vom Filter abnimmt, ohne ihn viel zu reiben, und in einem Glase aufhebt, das bloß mit Papier verbunden ist. Das erhalte Knall-

gold wiegt gewöhnlich ein Viertheil mehr, als das in Arbeit genommene Gold. Man kann dies Knallgold auch gewinnen, wenn man das Gold in einer Mischung aus Salpetersäure und Salmiak auflöst, und durch kohlensaures Kali niederschlägt, oder wenn man die Goldauflösung mit Kali fällt, und den Niederschlag mit Ammoniakflüssigkeit digerirt; in jedem Fall muß Ammoniak mit ins Spiel kommen, wenn Knallgold entstehen soll. Es besitzt eine gelbe, oder wenn es dem Lichte ausgesetzt war, eine röthlichgelbe Farbe, und löset sich weder in kaltem noch kochendem Wasser auf. Durch Druck, Reibung, Stoß und Erhitzung erfolgt eine Explosion mit einem starken Knalle. Durch behutsames Vermengen mit einer andern trocknen, pulverartigen Substanz, wodurch seine Theile aus einander gehalten werden, verliert es die Eigenschaft, zu detoniren; ein gleicher Erfolg findet statt, wenn man 2 Theile Schwefel darüber abbrennen läßt. Es ist aus chemischen Fabriken zu beziehen.

Knallpulver, Schlagpulver, Frictionspulver. Unter dieser Benennung kommen mehrere Mischungen vor, die sich indeß nicht gleichmäßig verhalten; einige werden bloß durch Erhitzung, andere durch einen bloßen Schlag oder Friction zur Explosion gebracht. Die Zusammensetzung des ältern Knallpulvers ist folgende: Man vermische drei Theile guten Salpeter, zwei Theile Kali, und einen Theil gepülverten Schwefel innig mit einander. Oder man bringe einen Theil ganz trockne Schwefelleber mit zwei Theilen Salpeter durchs Vermischen in Verbindung. Ungefähr eine Messerspitze voll dieses Pulvers halte man in einem eisernen Löffel über Kohlen, und lasse es langsam heiß werden. Es wird schmelzen, und nachdem dies eine Zeitlang gewährt hat, wird in dem Augenblick, da eine kleine blaue Flamme wahrgenommen wird, ein heftiger, dem Ohre sehr empfindlicher Knall erfolgen. Eine andere Composition ist diejenige, welcher man nur uneigentlich den Namen Knallpulver beilegen darf, die eher und besser mit dem Namen Zündpulver, auch Schlagpulver zu belegen ist, wovon man auch im Technischen mehr Anwendung macht; dieses Pulver wird auf folgende Art bereitet: Man nehme vier Theile chlorsaures Kali, (dies ist die neuere Benennung für überoxydirtsalzsaures Kali, kali muriaticum oxygenatum oder hyperoxygenatum), reibe es in einer steinernen oder gläsernen Reibschale mit etwas Wasser ganz fein, dann thue man 1 Theil ganz fein gepülverten Schwefel, oder ausgesüßte Schwefelblumen, und 1 Theil ganz fein gepülverte Kohle, die ebenfalls etwas angefeuchtet worden, hinzu, und mische diese breiartige Masse gehörig. Ist dies geschehen, so kann man sie in eine körnige Gestalt bringen, indem man die dickbreiartige Masse durch ein passendes Haarsieb reibt; oder aber man macht daraus linsengroße Kügelchen, die bei gelinder Wärme völlig getrocknet werden. Letztere Kügelchen werden auch wohl noch mit etwas Wachs überzogen, und sowohl das Eine als das Andere dient dazu, um damit die sogenannten Zündhütchen zu füllen, welche in neuerer Zeit so häufig bei der Abbrennung der Schieß- oder Feuergewehre angewendet werden. Man nennt diese eigens zu diesem Behufe an den Gewehren eingerichteten Schlösser Percussions-Schlösser, Schlagschlösser, weil das Zündpulver oder die erwähnten Zündkörner, womit das Zündhütchen gefüllt ist, wel-

ches auf den hohlen Cylinder des Schlagſchloſſes, der mit dem Pulverſacke des Rohrs in Gemeinſchaft ſteht, geſteckt, und durch einen Schlag mit dem dazu eingerichteten Hahne des Schloſſes entzündet wird und ſich der innern Ladung mittheilt, wodurch man das Abſchießen des Gewehrs pünktlich und gewiß erreicht. Noch beſſer aber eignet ſich zur Füllung der Zündhütchen das Knallqueckſilber, welches in dem nächſten Abſchnitte abgehandelt werden ſoll.

Knallqueckſilber, Hydrargyrum fulminans. Es gibt verſchiedene Verbindungen, aus Queckſilberpräparaten beſtehend, welche eine Art Knallqueckſilber liefern; ſo z. B. geben Queckſilberpräparate mit Schwefel, mit Phosphor, mit chlorſaurem (oxydirtſalzſaurem) Kali, ſo wie auch das ſauerkleeſaure Queckſilber dergleichen; dasjenige aber, welches hier beſchrieben werden ſoll, iſt von Edward Howard entdeckt, hieß deshalb bis dahin Howardſches neues Knallqueckſilber; es ſoll nach Liebig eine eigenthümliche Säure enthalten, die er Knallqueckſilberſäure nennt. Die Bereitungsart iſt folgende: Man löſet 100 Gran metalliſches Queckſilber in 3 Loth Salpeterſäure auf, und gießt dieſe Auflöſung in ein Gefäß auf vier Loth abſoluten Alkohol, ſetzt das Glas auf warmen Sand. Ein weißer Rauch entſteht bald über der Flüſſigkeit, und die Flüſſigkeiten wirken in einander, es verbreitet ſich der Geruch nach Salpeteräther, und allmählig ſcheidet ſich ein weißes kriſtalliniſches Pulver ab, welches das Howardſche Knallqueckſilber iſt. Sobald dieſes Pulver nicht weiter niederfällt, muß es ſogleich im Filtro geſammelt, mit reinem Waſſer ſorgfältig ausgewaſchen, und ſehr behutſam bei nicht zu ſtarker Wärme getrocknet werden. Hundert Gran Queckſilber geben 120 bis 132 Gran dieſes Präparats. Dieſes merkwürdige Präparat fängt bei einer Temperatur von 368 Grad nach Fahrenheit Feuer, und wird durch Reibung zur Exploſion gebracht, daher man es auch nicht in Gläſern mit eingeſchliffenen Stöpſeln aufbewahren darf. Es entzündet ſich durch Stahl und Stein, und durch Vitriolöl. Schüttet man daher etwas Weniges von dieſem Knallqueckſilber zu einigen Tropfen Vitriolöl, ſo wird beinahe augenblicklich eine Entzündung und Knall entſtehen. Es entzündet ſich ferner eben ſo leicht im leeren Raume unter der Luftpumpe, als in der atmoſphäriſchen Luft. Wenn es durch den elektriſchen Funken oder durch einen Hammerſchlag auf den Amboß entzündet wird, ſo verpufft es mit einem äußerſt heftigen Knalle. Entzündet man es dagegen auf einer heißen Platte, oder durch eine glühende Kohle, oder durch Stahl und Stein, ſo brennt es mit einer lebhaften Flamme, unter ſehr ſchwachem Geräuſch ab. Howards intereſſante Verſuche geben merkwürdige Reſultate. Das Knallqueckſilber äußert in einem beſtimmten Raume eine unbegreifliche Gewalt, und die expendirenden Kräfte ſcheinen plötzlich entwickeltes Gas und Wärmeſtoff nebſt Queckſilber und Waſſerdampf zu ſein; das Schießpulver wirkt in einem ausgedehntern Raume, aber mit weit geringerer Gewalt. Daß es die Wirkungen deſſelben übertreffe, beweiſet Folgendes: Eine Bombe, die zum Zerſpringen 10 Loth Schießpulver erfordert haben würde, wurde von 1 Loth des Knallqueckſilbers zerſprengt. Eine Seegranate, die 6 Loth Schießpulver zur Zer-

sprengung nöthig hatte, bedurfte nur 2 Quentchen Knallquecksilber, um sie zu zersprengen. In der Stufenfolge der explodirenden Wirkungen des Knallsilbers, Knallgoldes und Knallquecksilbers gibt Howard dem ersten die erste, und dem Knallgolde die letzte Stelle. Eine gewöhnliche Schießpulverprobe, welche 11 Gran feines Schießpulver hielt, wurde mit Knallquecksilber geladen. Der Schall war scharf, aber nicht laut; die Person, welche das Instrument hielt, fühlte keinen Stoß, aber der Lauf war vom Zündloche an bis zur Mündung zersprengt. Dieses Knallquecksilber kann daher mit vorzüglichem Nutzen bei Bereitung oder Füllung der Zündhütchen angewendet werden, welches auch geschiehet. Man kann es aus chemischen Fabriken beziehen.

Knallsilber, Argentum fulminans. Dieses ist unter den bis jetzt entdeckten metallischen Knallpräparaten das furchtbarste, indem es nur der geringsten, fast unbedeutendsten Reibung bedarf, um zu explodiren, daher die Bereitung desselben mit der allergrößten Vorsicht unternommen werden muß. Die ältere Bereitungsart von Berthollet und Klaproth liefert kein so sicheres Resultat, als die neueste Methode. Nach dem ersten Verfahren wird das reine Silber in Salpetersäure aufgelöst, dann setzt man zu dieser Auflösung Kalkwasser, wodurch ein bedeutender Niederschlag entsteht. Nachdem derselbe gesammelt, wiederholt mit destillirtem Wasser ausgewaschen ist, übergießt man ihn mit Aetzammoniumflüssigkeit, stellt das Gefäß in die Sonne, und läßt es so lange darin stehen, bis der Niederschlag eine schwärzliche Farbe angenommen hat. Hierauf gießt man die Ammoniumflüssigkeit ab und läßt den Niederschlag behutsam in der Luft trocknen. Am sichersten kann man dabei auf folgende Art verfahren: Man scheide den Silberniederschlag, welchen man durch Zugießen von Kalkwasser erhalten hat, ab, wasche ihn mit Wasser gut aus, und nachdem er getrocknet ist, verwahre man ihn in einem verschlossenen Glase. Soll nun das Knallsilber bereitet werden, so schüttet man in mehrere kleine flache Uhrgläser in jedes einige Gran des Silberkalks, übergießt ein jedes mit recht ätzendem, wässerigem Ammonik und stellt die Gläser unbedeckt an die Sonne. Das Ammoniak löst etwas von dem Silberoxyde auf und zeigt auf der Oberfläche glänzende Kristallen. Man gießt nun die Ammoniumflüssigkeit ab, und läßt das Knallsilber in den kleinen Uhrgläsern an der Sonne abtrocknen. Das von dem Knallsilber abgegossene Ammoniak läßt bei dem freiwilligen Verdunsten ebenfalls kleine, glänzende, blätterige Kristallen fallen, die sich eben so wie Knallsilber verhalten, aber noch in weit heftigerm Grade der Wirkung, und noch leichter. Nach der neuern Bereitungsart wird 1 Quentchen reines Silber in einem offenen Glase mit 4 Loth starker, jedoch nicht rauchender Salpetersäure übergossen, dann bei gelinder Wärme darin aufgelöst. Sogleich nach beendigter Auflösung werden drei Loth absoluter Alkohol auf einmal dazu gesetzt, es entsteht eine heftige Wirkung in der Flüssigkeit, mit Entwickelung vieler Luftblasen und einem Dampfe von Salpeteräther, wobei eine bedeutende Menge weißliches Pulver niederfällt, und die Oberfläche mit weißem Schaum bedeckt ist. Das Feuer wird nun nach u. nach vermindert, bis es ganz ausgeht. Man läßt alles ganz erkalten, scheidet dann erst das Pulver durch ein Filtrum ab,

schützt es auch vollkommen gegen das Eindringen von Luft und Wasser. Die Bleimäntel müssen sehr stark sein, damit sie den Beanspruchungen beim Verlegen und Betrieb widerstehen können. Sie werden daher in Stärken von 1,5 bis 3 mm hergestellt. Um sie gegen äußere Einflüsse zu schützen, werden sie mit einer Jutehülle getränkt, deren Zwischenräume mit einer Masse aus Asphalt, Harz und Mineralöl ausgefüllt werden. Diese Masse wird in heißem Zustande aufgetragen und dringt in die Jutehülle ein. Sie bildet nach dem Erkalten eine feste Schicht, die das Blei vor Korrosion schützt. Bei Kabeln, die in Wasser verlegt werden, wird noch eine Armierung aus Eisendrähten aufgebracht, die in Form einer Spirale um das Kabel gewickelt werden. Diese Armierung wird ebenfalls mit einer Jutehülle umgeben, die mit Asphaltmasse getränkt wird. Bei Kabeln, die in Erde verlegt werden, wird die Armierung aus Flacheisenbändern hergestellt, die ebenfalls mit einer Jutehülle umgeben werden.

Kabelarbeit, Elektrizität. Man bezeichnet damit die Gesamtheit der Arbeiten, die mit dem Verlegen von Kabeln verbunden sind. Sie beginnt mit dem Transport der Kabel und endet mit der Inbetriebsetzung der Kabelanlage. Der Kabeltransport geschieht auf Kabeldampfern, die für diesen Zweck besonders eingerichtet sind. Sie führen die Kabel in Tanks und in Kabeltrommeln mit sich.

Kabelbrücke, Elektrizität. Eine Kabelbrücke ist eine Vorrichtung, die dazu dient, Kabel über Straßen, Eisenbahnen, Flüsse usw. zu führen. Sie besteht aus Eisenkonstruktionen, die auf Pfeilern oder Türmen ruhen. Die Kabel werden an diesen Konstruktionen befestigt. Kabelbrücken werden nur selten gebaut, da sie sehr teuer sind. Sie werden nur dann gebaut, wenn es sich um sehr wichtige Kabel handelt, die nicht unterbrochen werden dürfen, wenn z. B. ein Fluß mit Schiffen befahren wird, die hohe Masten haben.

Kabelbruch, Elektrizität. Unter dem Begriff Kabelbruch versteht man jede Beschädigung eines Kabels, durch die es unbrauchbar wird. Es entstehen dadurch sehr große Betriebsstörungen, weil die Reparaturen sehr lange dauern. Kabelbrüche können durch Ankerwurf, Grundeisen, Eisgang, Schiffahrt, Baggerarbeiten, Sprengarbeiten, Erdarbeiten, Bohrarbeiten, Kabelarbeiten, Kabelfischerei, Kabelraub, Kabelsabotage, Kabelspionage, Kabelzerstörung, Kabelzerreißen, Kabelzerschneiden, Kabelzerstören, Kabelzerstörung, Kabelzerstörung, Kabelzerstörung

pathetische Tinte, die, wenn man damit auf weißes Papier geschrieben hat, sobald sie ganz trocken darauf geworden, verschwindet, und sogleich schön grün wieder hervorkommt, wenn sie über die Wärme gehalten wird. Durchs Anhauchen oder in der Kälte verschwindet sie wieder, und wird durch Wärme jedesmal hergestellt. In den Blaufarbe-Werken wird durch vorheriges Rösten der Kobalterze und nachmaliges Zusammenschmelzen mit Kieselerde die Smalte bereitet. Der Kobalt wird in Böhmen, Schlesien, Sachsen, im Würtembergischen, in Norwegen u. a. m. gefunden, und in Centnern gehandelt. Der unter dem uneigentlichen Namen Scherbenkobalt oder Fliegenstein vorkommende, ist gediegener Arsenik, ist er mit Eisen verbunden, ebenfalls in metallischer Gestalt Arsenikkies oder Mißpickel, mit etwas Silber und Eisen in Verbindung, Weißerz.

Kochenille, Cochenille, Coccionella. Dieser als Färbematerial sehr beliebte und geschätzte Artikel macht einen sehr bedeutenden Zweig des Handels aus, indem davon aus Amerika nahe an eine Million Pfunde jährlich nach Europa gebracht werden. Er ist nicht, wie man ehemals glaubte, ein Pflanzenkörper, sondern ein Insekt, nach *L.* coccus cacti, welches sich vorzüglich in Mexiko, aber auch außerdem in andern Gegenden von Südamerika auf der sogenannten indianischen Feige und Cochenillopuntie, Cactus opuntia und cochenillifer, in großer Menge aufhält. Man bauet diese Pflanzen des mehrern Ertrags wegen besonders in Amerika, und macht einen Unterschied zwischen der von den wildwachsenden und angebauten gesammelten Kochenille; letztere unter dem Namen echte, wird für besser gehalten, als die erstere, die man Feldkochenille nennt. Die vorher erwähnte, bei uns in Gewächshäusern unter dem Namen indianische Feige bekannte, sonst gewöhnlich Cochenillcactus, gemeine Fackeldistel benannte Pflanze wächst auch in Europa, und selbst im südlichen Deutschland, sie wird aber, wie schon bemerkt, andern Pflanzen, worauf die Cochenille sich ebenfalls aufhalten möchte, vorgezogen, und von den Amerikanern um ihre Wohnungen stark angepflanzt; zur Gewinnung einer starken Einsammlung holen sie nun die Weibchen aus den Wäldern, ehe diese ihre Eier legen, und setzen diese, oder die bei der letzten Sammlung zurückgelassenen, und den Winter über auf den faserigen Blättern des Cactus in ihren Häusern erhaltenen, zu 10 oder 12 bei einander in kleine, aus den Fasern der Cocusnuß oder aus Baummoos gemachte Nesterchen, welche sie auf den Stacheln der Cactuspflanze befestigen. Das Weibchen, welches sich von dem Männchen in seiner Gestalt unterscheidet, indem es ungeflügelt, länglich, unten und oben etwas flach, mit einem Saugrüssel versehen, fadenförmige oder borstenförmige Fühlhörner hat, dagegen das Männchen der Mücke ähnelt, schmal und roth ist, keinen Stachel und zwei Flügel hat, welche sich wagerecht über dem Körper zusammenlegen, und im Freien umherschwirrt, legt seine Eier und stirbt bald nachher. Der Körper trocknet aus und verwandelt sich in eine harte Schale, welche die Eier umgiebt und gegen äußere Luft schützt. Nachdem die Eier auf diese Weise gleichsam ausgebrütet worden, schlüpfen die Jungen aus, bedecken zu Tausenden die Pflanzen, hängen sich darauf fest und machen alle ihre Verwand-

Schnelle Schnelle, Johann Christian, Schauspieler, geb. 1. Juli 1787 zu Berlin, gest. 1. Juli 1837 zu Hamburg, wo er seit 1815 am Stadttheater engagirt war. Er war ein Sohn des Schauspielers Johann Friedrich Schnelle (geb. 1. Juli 1757 zu Berlin, gest. 1. Juli 1837 zu Hamburg), der seit 1778 am Hamburger Stadttheater engagirt war und sich durch Darstellung von Charakterrollen, namentlich komischen Alten, einen Namen machte. Sein Sohn, der sich ebenfalls dem Theater widmete, betrat zuerst 1804 die Bühne in Berlin, war bis 1808 in Stettin, dann in Lübeck, von wo er 1815 nach Hamburg kam. Er spielte Charakterrollen, Väter, Intriganten, Bösewichter, Alte, Komiker, Bedienten, Lohnbediente, Gecken, Stutzer, Geizige, Wucherer, Juden, Schurken, Gauner, Spitzbuben, Diebe, Mörder, Räuber, Gespenster, Teufel, Hexen, Zauberer, Hexenmeister, Gnomen, Kobolde, Elfen, Feen, Nixen, Sylphen, Undinen, Salamander, Nymphen, Faunen, Satyrn, Dryaden, Hamadryaden, Najaden, Oreaden, Nereiden, Tritonen, Centauren, Centaurinnen, Amazonen, Furien, Harpyien, Sirenen, Grazien, Musen, Parzen, Nornen, Walküren, Götter, Göttinnen, Halbgötter, Halbgöttinnen, Heroen, Heroinen, Titanen, Titaninnen, Riesen, Riesinnen, Zwerge, Zwergfrauen, Ungeheuer, Drachen, Lindwürmer, Basilisken, Greife, Sphinxe, Chimären, Kentauren, Kent

nach Lübeck geht auf die Weise von meinem Lübecker, wenn ich Ihnen Briefe mitgebe, so kann ich sie nicht versiegeln, weil sie mir sonst nicht mitgegeben werden. Ich bitte Sie also, mir Ihre Briefe offen zu geben, damit ich sie versiegeln kann. Ich habe Ihnen noch nicht geschrieben, weil ich in Segeberg war, wohin die Kaiserin kam, um den Landtag zu eröffnen

man hat deshalb bei dem durch England bezogenen auf die Güte der Waare zu achten, damit keine Vermischung der echten mit unechter Statt finde. Aus Cadix zu beziehen in Suronen oder Fässern, außerdem aus Amsterdam und London; am erstern Orte mit 1 und ein halb bis 2 Pfd. Thara pro Ballen von 215 bis 220 Pfd., nebst 3 Pfd. Gutgewicht und 1 p. c Sconto; am letztern mit 1 p c Thara und 2 und ein halb p. c. Sconto in Ballen; in Hamburg verkauft man mit $8\frac{3}{4}$ p c. Rabatt in Banco; man hält auf gesiebte Waare, ungesiebte ist des dabei befindlichen Staubes wegen in geringerm Preise. Ueber polnische oder deutsche Kochenille im nächsten Artikel.

Kochenille-Surrogat. In den Wüsten der Ukraine wird ein grasähnliches Gewächs, polygonum minus, in großer Menge angetroffen, auf welchem eine Art ovaler Maden unter dem Namen Coccos polonorum sich befinden, die an der Luft, sobald gegen Ende des Juni die Pflanze mit den Wurzeln ausgerissen worden, darauf verhärten. Der gemeine Mann sammelt sie und verkauft sie in kleinen Portionen an die Kaufleute. Da diese Maden einen schönen rothen Färbestoff enthalten, so werden sie von den Weibern der Kosacken zum Färben des Garns benutzt, geben eine scharlachrothe Farbe und vertreten die Stelle der Kochenille. Etwas von diesen getrockneten Maden mit etwas Alaun ins Wasser gethan, gibt eine herrliche rothe Tinte. Für die Juden und Armenier ist es eine Art Handelsartikel, sie verkaufen davon viel an die Türken, welche ihre Seide, Leder, Schweife und Mähnen der Pferde, Bärte und Nägel damit färben. Die erste Nachricht von dieser Färbestoff enthaltenden Made, gab Dampier in seiner Reise um die Welt. Mehrere Versuche, die man in Rußland, vorzüglich in Moskau, damit machte, gaben ein Resultat, wonach 1 Pfd. derselben die Stelle eines halben Pfundes Kochenille ersetzt. Der Preis des Pfundes ist 1 Rubel.

Kockelskörner, Fischkörner, Cocculi indici, semen cocculi, sind Früchte oder Beeren eines Baumes, nach *L.* Menispermum cocculus, Fischkörnerbaum, der in Malabar, Java, Ceylon, Amboina und mehrern Orten Indiens am Meeresufer im steinigen Boden oder an Felsen wächst. Sie haben die Größe von einer Erbse bis zur Lorbeere, die äußere Haut ist grau und runzlich, der darin enthaltene weiße Kern scharf, brennend und bitter. Ihrer betäubenden Eigenschaft wegen, werden sie von den Indianern zum Fisch- und Vogelfange benutzt. Dieser Gebrauch und ihre Wirkung sind auch in Deutschland und überall bekannt und in gleicher Anwendung, jedoch hat man den Genuß der auf diese Art gefangenen Fische widerrathen und als schädlich anerkannt. Eine bessere Anwendung kann davon zur Vertreibung des Ungeziefers in gepülvertem Zustande, sowohl beim Viehe, als beim Menschen gemacht werden. Ueber Venedig und Livorno zu beziehen. In den neuern und neuesten Zeiten ist durch Bouillay, Lasseigne und Feneulle, welche die Kockelskörner einer genauen chemischen Analyse unterwarfen, und besonders von Erstern, außer andern weniger hier bemerkenswerthen Stoffen, ein eigenes Princip, oder der eigenthümliche, wirksame Bestandtheil der Kokkelskörner entdeckt, und rein abgeschieden. Man hat ihn in die Reihe der basischen Substanzen (Alkaloide) aufgenommen, und

ten, in einem Wortbruche Deutsch, Vaterland, sagten. Eine Rotte ist nicht nur im jetzigen Sinne der Bedeutung, sondern auch in der Bedeutung einer Schaar, einer Menge, einer Gesellschaft und einer Bande gebräuchlich. Ein Rottmeister ist ein Anführer einer Rotte, ein Rottmeisterthum und Rottmeisterschaft ist die Würde, Verrichtung und Gewalt eines Rottmeisters. Rottiren heißt sich zusammenrotten, sich in Rotten sammeln, sich in Rotten theilen. Rottirung ist die Handlung, da sich Leute in Rotten sammeln oder theilen. Rottirer ist ein Mitglied einer Rotte.

Klagelyra, so ist Sasch in seinem Lexikon der Deutschen Sprache und Beredsamkeit, Leipzig 1792, 2 Bände, 8., die Elegie, das Klagelied, die Klagepoesie, die Klagedichtung, die Klagepoesie, das Klagegedicht, das Klagelied, das Klagelied, das Klagelied

werden sie augenblicklich unansehnlich, verlieren ihre schöne Farbe, und werden schwärzlich oder schwarz. Destillirt man die frischen Blumen mit Wasser, so erhält man ein angenehmes, dem Veilchengeruch ähnliches Destillat, auch wohl in concentrirtem Zustande noch ein obenaufschwimmendes butterartiges Oel. Die Blumen werden häufig in der Medizin gebraucht, und geben ihrer milden, schleimigen Theile wegen, wenn sie im Aufgusse gebraucht werden, ein herrlich besänftigendes Mittel beim Husten, wo sie den Reiz außerordentlich mildern.

Königsrinde, s. Chinarinde.

Königswasser, s. Goldscheidewasser.

Königszucker ist ein Hutzucker, der durch wiederholtes Raffiniren den möglichsten Grad der Feinheit und Weiße erhalten hat. Man nennt ihn auch Royalzucker.

Körnerlack, s. Gummi laccae.

Kohlen. Die vegetabilische oder Holzkohle wird erhalten, wenn das dazu bestimmte Holz in eine eigene Lage gestellt, und ohne den freien Zutritt der Luft zu gestatten, angezündet, und auf diese Art ins Glühen gebracht wird. Man nennt diese nach gewissen Regeln zusammengesetzten Holzhaufen, Meiler, und sind sie in stehender Richtung, stehende, in liegender, liegende Meiler. In Gegenden, die sehr reichhaltig an Holze sind, geschieht diese Verkohlung in Wäldern, und nicht weit von dem Platze, wo es gefällt wurde. Die Köhler (Leute, die sich bloß mit dem Verkohlen des Holzes abgeben) müssen bei dem Aufbauen des Meilers genau darauf Acht haben, daß sie nur eine verhältnißmäßige geringe Oeffnung oberhalb lassen, wodurch zwar die empirevmatischen und gasartigen Theile des Holzes entweichen können, dies selbst aber nicht in Flamme geräth, wodurch es zu Asche verbrannt würde. Sie wissen daher den gehörigen Zeitpunkt, wann der inwendig angezündete Meiler im Brande ist, und es erfordert wird, die Oeffnung zu verschließen, so wie die weitere Verbrennung, wann sie nicht mehr nöthig ist, zu verhindern. Nach der Beschaffenheit des Holzes sind auch die Kohlen; ein gutes festes Holz gibt die besten; leichtes, lockeres oder schwammiges, die zum Feuermateriale schlechtesten. Alle Arten Büchenholz geben gute, schwere Kohlen, auch das Holz von Lerchenbäumen. Bei weitem von geringerer Güte sind die Kohlen, welche aus altem eichen Stamm- und Wurzelholze gemacht sind, dagegen von jungen Eichen, z. B. von Stangen und 40jährigem Schlagholze sehr gut ausfallen, und beinahe den büchenen Kohlen gleichkommen. Die Kohlen von andern harten Holzarten, wozu der Apfelbaum, der Birnbaum, der Ahorn, die Ulmenarten und mehrere andere gehören, sind ebenfalls sehr gut; sie kommen aber nicht in Gebrauch, weil dergleichen Nutzhölzer nicht zum Verkohlen angewendet werden, indem man bessern Gebrauch davon zu machen weiß. Unter den leichtern Holzarten gibt die Kiefer noch die beste und reichhaltigste bei Entwickelung des Wärmestoffs, sie ist der Fichten- und Tannenholzkohle vorzuziehen, und wird besonders aus sehr harzreichem Holze am vorzüglichsten erhalten, schlechter dagegen, wenn Fichtenstämme zum Verkohlen genommen werden, denen schon das Harz entzogen wurde. Tannenholzkohle verhält sich mit der Fichtenholzkohle ziemlich gleich. Als die leichtesten Kohlenarten sind außer den aus

Weiden-, Schwarz- und Silberpappeln, besonders die Lindenkohle anzunehmen. Diese wird eben ihrer Leichtigkeit wegen bei Bereitung des Schießpulvers am vortheilhaftesten befunden, so wie auch von den Malern zum Zeichnen; ferner in den Apotheken zu verschiedener Anwendung, namentlich zu Zahnpulvern u. dgl.; ferner gut ausgeglühet, zur Entfärbung mancher Flüssigkeiten, und zur Reinigung verschiedener flüssigen Gegenstände von fremdartigen übelriechenden Stoffen. Was die Verschiedenheit der Holzkohlen in Rücksicht ihres eigenthümlichen Gewichts und ihrer Brennbarkeit betrifft, so haben Hielm, Hartig, Duhamel, Du Monceau, Stockenström, Scopoli, Frenzel ꝛc. höchst interessante Versuche angestellt und in Tabellen gebracht; siehe „Frenzels Chemie für Forstmänner, Oekonomen und Botaniker. Leipzig 1800. S 133. und folgende." Die Menge der brennbaren Theile oder des reinen Kohlenstoffs in einer Kohle kann durch chemische Operationen ermittelt werden, indem man Substanzen damit bei erhöheter Temperatur in Berührung bringt, die eine Menge Sauerstoff hergeben, welcher sich dann mit dem Kohlenstoff zur Kohlenstoffsäure verbindet; dieses geschieht beispielsweise bei der Reduction verschiedener Metalloxyde in wirkliches Metall, und bei andern Desoxydationen, auch bei der Zersetzung des Salpeters mittelst Kohlen in Kohlenstoffsäure und Kali durchs Verpuffen. Die Güte einer Kohle nach dem äußern Ansehen läßt sich aus folgenden Merkmalen beurtheilen: eine gute Kohle besitzt eine schwarze glänzende Farbe mit stahlblauen oder violetten Flecken auf dem Innern; sie ist gehörig ausgebrannt, ohne dabei die Textur des Holzes verloren zu haben, hat eine eigenthümliche Schwere, ist dicht, hart, trocken, klingend, verglüht im offenen Feuer, ohne Rauch und Dampf zu erzeugen, und ohne eine starke Flamme zu geben, welches noch nicht völliges Verkohlen der Holztheile anzeigen würde. Der Handel mit Kohlen ist für verschiedene holzreiche Gegenden, wo viel Holz zum Verkohlen verwendet wird, sehr beträchtlich. Der Transport zu Lande geschiehet insgemein in Säcken oder Körben, auch sehr häufig, wenn der Bestimmungsort nicht zu weit ist, auf bloßen Wagen, wo sie fest aufgeschüttet liegen. Hamburg und Holland ziehen aus den nördlichen Gegenden bedeutende Transporte, so wie Ungarn nach dem Venetianischen starke Versendungen macht. Der Verkauf geschiehet in der Regel nach dem Gemäß, wofür man verschiedene Maßstäbe hat, die unter eben so verschiedenartigen Benennungen vorkommen, als Korb, Sack, Kasten, Stutz, Roß, Zuber, Kübel u. s. w. In Hamburg ist der gestempelte Sack 34 hamburger Zoll breit, und 52 Zoll lang, und 30 Säcke sind ein Fuder. In Amsterdam werden die Holzkohlen nach Hoed zu 36 Menten verkauft. In Wien hält der Kohlenstibich 2 wiener Metzen. In Berlin werden die Kohlen nach Tonnen gemessen, welche gesetzlich 4 berliner Scheffel enthalten. In Freiberg in Sachsen gehen 12 Körbe auf 1 Fuder, und der Korb ist 2 dresdner Fuß 4 Zoll hoch, 2 Fuß lang und 2 Fuß 8 Zoll breit. In Ungarn betragen 4 Roß ein Fuder. Zu Kongsberg, der größten norwegischen Bergstadt im Stifte Christiania 15 Maß eine Last. Auf dem Harze theilt man die Kohlen in Hinsicht ihrer Güte in harte, wozu die von Buchen, Birken, Eschen, Sahlen, Ahorn und auch manchmal die von Ellern und

Eichen gerechnet werden; in Planterkohlen, die von allerlei abgefallenem Holze erhalten werden; in Stückerkohlen, aus den dünnern Aesten der Bäume, die harte Kohlen geben; in Grubenkohlen, aus Reisern und Hecken; in Stukenkohlen, aus Klötzen; die schlechtesten sind die Quandelkohlen. Zur Aufbewahrung der Kohlen müssen trockne Orte gewählt werden, wo so wenig Regen als feuchte Luft eindringen kann. Gewöhnlich hat man dazu Schuppen, die von allen Seiten Schutz haben, oder man bringt sie auf Böden, nicht aber in feuchte Keller. Die Anwendung und der Nutzen der Kohlen als Feuermaterial zu metallurgischen, und zu so vielen technischen Arbeiten, wie zu den Bedürfnissen des gemeinen Lebens ist hinlänglich bekannt, und bedarf keiner weitern Erwähnung. — Außer den verschiedenen Hölzern hat man auch angefangen den Torf zu verkohlen, und ungeachtet die Torfkohle der Holzkohle immer nachstehet, so ist sie doch auch zu mancherlei Arbeiten anwendbar. Aber nicht jede Art Torf ist zum Verkohlen gleich gut geschickt, und überhaupt je besser der Torf ist, desto bessere Kohlen liefert er. Der sehr leichte Torf, der nichts als ein Gewebe von Wurzeln ist, taugt nicht zum Verkohlen, weil er zu leicht zur Asche verbrennt, anstatt eine zusammenhängende Kohle zu lassen. Die Verkohlung in Meilern wird auf ähnliche Art, wie bei dem Holze verrichtet, erfordert aber eine große Vorsicht, auch kann man nicht mehr als etwa 1000 höchstens 1500 Stück Torf in den Meiler setzen, weil bei größern Meilern das zu starke Einsinken nicht verhindert werden kann, wodurch die Decke Risse bekommt und der Luft ein freierer Austritt verschafft wird, welches der Verkohlung viel schadet. Vortheilhafter ist die Verkohlung des Torfes in eignen dazu eingerichteten Oefen, von denen verschiedene bekannt sind, unter welchen sich aber keiner vorzüglicher zeigt, als der Pfeifersche Steinkohlenofen, weil in demselben nicht nur die Verkohlung sehr gut von Statten geht, sondern auch die flüchtigen Produkte, die empirevmatische Säure und das Oel können aufgesammelt und benutzt werden. — Unter thierischer Kohle versteht man die bei der trocknen Destillation der Knochen zurückbleibende Substanz, sie besitzt noch ganz die Struktur der Knochen; ist fest, schwer, brennt nur bei dem stärkern Zugange der Luft, und hinterläßt eine feste, zusammenhängende, weiße Masse, die man Knochenasche oder Beinasche nennt, die aus phosphorsaurem Kalk und etwas kohlensaurem Kalk besteht, und zur Bereitung der Phosphorsäure dient. Die aus feinen Knochen erhaltene Kohle nennt man gewöhnlich gebranntes Elfenbein, oder Beinschwarz (Ebur ustum nigrum), die weiße Knochenasche aber ist unter dem Namen gebranntes Hirschhorn bekannt. Die thierische Kohle dienet auch zur Bereitung des Berlinerblaues, vorzüglich aber als Reinigungs- und Entfärbungsmittel vieler Flüssigkeiten. Die Reinigungskraft ist weit beträchtlicher als die der Holzkohle, doch finden sich auch unter den verschiedenen thierischen Kohlen sehr große Verschiedenheiten. Mit großem Nutzen wendet man jetzt dieselbe in den Zuckerraffinerien zur Reinigung des Zukkers an. Zu manchen Zwecken läßt sich aber die thierische Kohle nur anwenden, nachdem man ihr zuvor den kohlensauren und den phosphorsauren Kalk entzogen hat; dieses geschieht durch Digestion mit wässeriger Salzsäure und Auswaschen. Eine solche gereinigte

Kohle läßt sich dann mit Nutzen gebrauchen, um verschiedene gefärbte Pflanzensäuren zu entfärben. Man bezieht die thierische Kohle aus chemischen Fabriken, und handelt sie centnerweise oder nach Pfunden.

Kohle, thierische, s. den Artikel Kohlen am Schlusse, auch den Artikel Beinschwarz.

Kohlbaumrinde heißt die jamaikaische Wurmrinde, s. d. Art.

Kokosbaum und dessen Früchte, die Kokosnüsse. Der Kokosbaum gehört zum Palmengeschlecht, daher heißt er Kokospalme (Cocus nucifera); er ist bestimmt der Mannichfaltigkeit und Nützlichkeit seiner Erzeugnisse wegen der interessanteste des ganzen Geschlechts. Man findet ihn zwischen den Wendekreisen beider Halbkugeln, und er soll, einigen Schriftstellern zufolge, in alten Zeiten auch in Arabien gezogen worden sein; allein Niebuhr behauptet, daß man ihn nördlich von Maha nicht findet. Gleich allen andern Aequinoctialpflanzen wird der Kokosnußbaum weniger üppig, je mehr wir uns den Wendekreisen nähern, und im Ganzen scheint er eine Zone von 25 Graden nördlich und südlich vom Aequator einzunehmen, was ungefähr vier Fünftel von Afrika, ein Sechstel von Asien und ein Drittel von Amerika ausmacht. Der Kokosbaum hat einen geraden, bis 90 Fuß hohen, und 1 bis 2 Fuß dicken Stamm, ja Einige behaupten, daß sich seine Höhe zuweilen auf 200 Fuß belaufe. An der Krone trägt er 12 bis 15 Palmblätter, wovon jedes 12 bis 14 Fuß lang ist. Der Stamm besteht aus harten, biegsamen holzigen Fasern, die schwarz und durch ein zartes bräunliches Gewebe mit einander verbunden sind. Gegen den untern Theil des Stammes ist das Holz außerordentlich hart, und nimmt eine schöne Politur an. An diesem Baume ist kein Theil, der nicht mit Nutzen zu gebrauchen sei, sowohl das Holz, die Blätter, die Blüthe, die verschiedenen Theile der Frucht, als auch die aus letzterer gewonnenen Erzeugnisse. Die netzförmige Substanz am untern Theile der Blätter dient in einigen Theilen der Welt, um daraus Wiegen für Kinder zu bereiten, die noch unentwickelten Blätter werden als Kohl und Salat gegessen, auch in Essig eingemacht. Aus den ausgewachsenen Blättern macht man Decken, zum Schutze der Hütten und der jungen Pflanzen vor den brennenden Sonnenstrahlen. Man verfertigt ferner daraus Frucht-, Fisch- und andere Arten Körbe. Die unreifen Blätter haben eine schöne gelbe Farbe und ein prächtiges Gewebe; die jungen durchscheinenden werden in Ceylon häufig zur Verfertigung von Laternen benutzt, auch zuweilen zum Schreiben gebraucht, wozu man einen eisernen Griffel nimmt. Aus den Blättern werden ebenfalls Fackeln verfertigt, die man bei den Nachtreisen, welche gewöhnlich zur Vermeidung der Sonnenhitze unternommen werden, gebraucht. In Süd-Amerika bereitet man aus den holzigen Rippen der Blätter die stärksten Ankertaue. Aus der Blüthe und Frucht dieses Baumes werden manche nützliche Erzeugnisse gemacht; durch eine besondere Behandlung gibt die Blüthe einen reichhaltigen Zuckersaft, den man in Arrak oder Zucker verwandeln kann. Den süßen Saft erhält man aus der unentwickelten Blüthe, die jährlich 2 bis 4 Schoppen gibt, wenn sie gut und

gesund ist. Ceylon führt jährlich nach Bengalen, Madras und Bombay 5000 bis 6000 Laagners Arrak aus, wovon jeder 150 Gallonen enthält. Fracht und Zoll inbegriffen, verkauft man ihn zu Madras für etwa 40 Kreuzer die Gallone. In Ceylon selbst kommt die Gallone auf 24 bis 30 Kreuzer zu stehen. Der Ausgangszoll ist 10 p c. In England hat man ihn schon mit 5 bis 6 Schilling die Gallone bezahlt. Der aus dem Palmensafte verfertigte Zucker, dort Japery genannt, gibt, mit Kalk stark vermischt, einen höchst dauerhaften herrlichen Kitt, welcher allgemein seine Anwendung findet. Die Fruchte des Kokosbaumes sind große, gewöhnlich 10 Zoll lange und 6 bis 8 Zoll im Durchmesser haltende, ovale, meist stumpf dreikantige Nüsse, welche von außen mit einer braungelben, faserigen und bastartigen, 2 bis 3 Zoll dicken Hülse überzogen sind, worunter eine braune, sehr feste, harte, holzige, mit 3 Löchern versehene Schale liegt, welche, noch jung, mit einem schmackhaften Milchsafte und einem Mehle angefüllt ist, das sich nach und nach zu einem öligen, eßbaren Kerne verhärtet, in dessen Mittelpunkt eine kleine Höhlung bleibt, welche ebenfalls mit Milchsaft angefüllt ist. Die Spelze oder faserige Fruchthülle der Nuß gebraucht man zum Poliren der Hausgeräthe, zum Aufreiben der Fußboden u. s. w., am meisten aber wird sie zur Verfertigung von Coir gebraucht, wozu die Nuß nicht ganz reif sein darf. Das Wort Coir kommt wahrscheinlich von dem portugiesischen Hauptworte Cairel her, was eine Perrücke oder Franze bedeutet. Mittelst eigener Vorrichtung wird die faserige Fruchthülle oder Rinde von der Schale getrennt, und es kann auf diese Art ein Mann täglich 1000 Nüsse reinigen. Will man Coir verfertigen, so weicht man die faserige Rinde einige Monate in Wasser ein, und klopft sie dann auf einem Steine mit einem schweren Holze. Nachher wird sie mit der Hand lange gerieben, bis die zwischen den Fasern befindliche Substanz ganz von der Spelze getrennt ist. 40 Kokosnüsse geben etwa 6 Pfd. Coir. Nachher werden die Fasern zwischen den Fingern zu Fäden gedreht, woraus man alle Sorten Tauwerk macht. Solche Taue sind ganz vorzüglich auf Schiffen zu gebrauchen, sie sind biegsam, glatt, stark und elastisch. Coir wird in Indien auch viel statt Haare benutzt, um Matratzen, Kissen, Sättel u. dgl. damit auszustopfen. Eben so wird es zur Verfertigung von Besen und Bürsten oder Pinsel genommen. In Ceylon kosten 500 Pfd. Coirgarn etwa 2 Pfd. Sterling; es wird davon viel nach den indischen Häfen ausgeführt, und unter der holländischen Regierung wurden jährlich an 3 Millionen Pfd. verfertigt. Früher wurde Strickwerk von diesem Kokosgarne auch nach Europa gebracht, von Papiermachern und Buchbindern zu Aufhängeschnüren benutzt, und der Cntr. mit 25 Rthlr. bezahlt. Der Kern der reifen Kokosnuß schmeckt ungefähr wie Mandeln, und die Einwohner essen ihn mit Zucker, er ist sehr nahrhaft. Preßt man den Kern ein wenig, so zeigt er eine weiße Flüssigkeit, die der Milch gleicht. In Westindien macht man Puddings aus Kokosnüssen, so wie auch Eingemachtes, wenn man sie mit Honig und Zucker aufbewahrt. Das hauptsächlichste Erzeugniß der Kokosnüsse ist ein vorzügliches Oel; 10 Nüsse geben ungefähr 2 Schoppen unreines Oel; wenn es aber rein ist, geben 30 Nüsse nur

etwa 3 Pfd. Seit einigen Jahren hat man in Columbo viel Oel mit Hülfe einer Dampfmaschine gewonnen. Die Substanz, welche zurückbleibt, nachdem das Oel ausgepreßt ist, nennt man Taur, womit man Schweine, Hühner u. dgl. mästet. — Ceylon führt jährlich eine große Menge Kokosnüsse hauptsächlich nach Ostindien aus. Im Jahre 1809 gingen beinahe 3 Millionen Stck. aus dem Lande. Im Durchschnitt verkauft man das 100 für 2, und in Brasilien für 3 Gulden. Nach England kommen sie von Westindien, wo die Schiffscapitaine sie einnehmen, um den leeren Raum zwischen Fässern und Kisten auszufüllen. Daher kostet die Fracht sehr wenig oder nichts, und man sieht sie in den englischen Seestädten eben so häufig als Orangen. Kokosnußöl kann man aus Ceylon für 54 Kreuzer die Gallone ausführen, und zu diesem Preise geht jährlich viel nach Ostindien. In Java kostet die Gallone etwa 1 Gulden 3 Kreuzer. Seit einigen Jahren hat man es auch in England eingeführt, wo die Gallone 3 Gulden bis 3 Gulden 36 Kreuzer kostet. Man hat es theils zum Brennen, theils in den Tuchmanufakturen gebraucht, auch macht man gute Seife, insbesondere gute Lichte daraus. Die dicke, holzige Schale der Kokosnüsse ist sehr dicht, hart, fest und marmorartig, nimmt eine gute Politur an, läßt sich aber schwer beizen, und wird von den Eingebornen benutzt, um daraus allerlei Gefäße zum Hausgeräthe, als Trinkschalen u. s. w., so wie Rosenkränze zu verfertigen. Man pflegt auch die bearbeiteten und polirten Kokosschalen mit Verzierungen zu verschönern, als solche gebrauchen sie die Engländer häufig als Zuckerdosen. In der Nachbarschaft von Monte Video in Süd-Amerika, trinken die Damen Thee aus sehr schön verzierten Kokosschalen. Gewöhnliche Schöpflöffel werden in Ostindien und Brasilien aus einem Theile einer Kokosnußschale gemacht, woran ein hölzerner Stiel befestigt ist. Aber auch unsere deutschen Künstler, besonders die Kunstdrechsler und Elfenbeindreher verfertigen aus den Kokosnußschalen verschiedene sehr artige Sachen, als Punschkellen, Dosen verschiedener Art, Stockknöpfe, Fingerhutfutterale, Kleiderknöpfe, kleine Etuis, Verzierungen an Pfeifenschnüre, Cigarrenmundstücke, Messergriffe u. dgl. — In ältern Zeiten wurden die Kokosnüsse sehr hoch geschätzt. Rochon behauptet, daß es zu einer Zeit nichts Ungewöhnliches war, 400 Pfd. Sterling für 1 Stück zu geben. Kaiser Rudolph der Zweite konnte eine für 4000 Gulden nicht bekommen; jetzt sind sie aber sehr wohlfeil. Vor einigen Jahren wurde zu Wien das tausend mit 30 Gulden Conventions-Münze bezahlt. — Als etwas Ungewöhnliches ist von dem Kokosbaume noch zu bemerken, daß er in gutem Boden und bei nassem Wetter alle 4 bis 6 Wochen blühet, daher findet man gewöhnlich reife Früchte neben Blüthen zu gleicher Zeit auf einem Baume. Gemeiniglich hängen 5 bis 15 Nüsse in einem Büschel beisammen, und auf gutem Boden kann ein Baum 80 bis 100 Nüsse tragen.

Kolje wird im Norwegischen eine Art Dorsch, Fisch genannt.

Kolophonium, Colophonium, Geigenharz, ist der Rückstand, welcher nach der Destillation des Terpentin- oder Kienöls aus dem dicken Terpentin zurückbleibt, nochmals für sich

geschmolzen und von den Unreinigkeiten durchs Durchgießen gereinigt, und auf dem Feuer ohne zugegossenes Wasser zusammengeschmolzen wird. Oder auch das gemeine Harz, welches einigermaßen erhärtet, von den Fichtenbäumen genommen, und nach vorhergegangenem Reinigen über dem Feuer für sich so lange abgedampft ist, bis es eine braunrothe Farbe erhalten hat. Ein gutes Kolophonium muß hart und spröde, nicht pechartig, von reinem Geruch, auf dem Bruche glasartig, glänzend sein, keine Unreinigkeiten besitzen, durchsichtig sein, widrigenfalls es mit Sand oder erdigen Theilen vermischt ist; es wird in Deutschland häufig bereitet, außerdem in Frankreich und andern Orten.

Koloquinten, Coloquinten, Colocynthides. Ganz runde, schwammige, mit einer lederartigen Haut überzogene weiße oder weißgelbliche, in sechs Fächern eine Menge länglicher, flacher, weißer Samen enthaltende Früchte einer dem Kürbiß ähnlichen Pflanze, nach *L.* Cucumis colocynthis, deren Vaterland der Orient ist. Das unter der lederartigen Haut dieser Früchte, welche die Größe kleiner oder mittelmäßiger Aepfel haben, befindliche Mark, ist von äußerst bitterm Geschmack, schleimig und an sich, wenn es nicht mit Tragantschleim zuvor angestoßen und getrocknet ist, gar nicht zu pülvern. Die Samen selbst haben keine Bitterkeit; als ein heftiges purgirendes Mittel wird der markige Theil dieser Früchte in der Medizin sowohl bei Menschen als Thieren, auch außerdem in Abkochungen zur Vertreibung schädlicher Insekten und Würmer angewendet. Von der Insel Cypern wird das Mehrste in Handel gebracht. Je größer, leichter, markiger und weniger Samen in sich fassend, desto besser sind sie; die apfelartigen Früchte müssen auch nicht sehr zerstükkelt, sondern ganz sein. Wasser und Weingeist lösen aus den Koloquinten eine sehr bittere Materie auf, und die Lösung erhält eine sehr schwache gelbe Farbe. In diesem bittern Princip liegt die ganze Wirksamkeit der Koloquinten. Braconnet hat den eigenthümlichen bittern Stoff dadurch erhalten, daß die Auskochung des Markes mit Wasser abgedampft wird. Man zieht es jetzt mit Weingeist aus, verdampft den weingeistigen Auszug; der Rückstand wird aufs neue mit Wasser behandelt, um das Harzige zu entfernen, und die abgedampfte wässerige Lösung wird mit sehr wenig Wasser ausgezogen, um das dabei befindliche essigsaure Kali zu entfernen. Der Rückstand stellt nun reines Koloquintenbitter dar. Vauquelin hat diesen eigenthümlichen Stoff mit dem Namen Colocynthin belegt. Pfaff warnt vor einer Frucht, die den Koloquinten untergeschoben werden könne; sie scheint von einer verwandten Art Cucumis abzustammen. Die Früchte haben die Größe kleiner Koloquinten, sind aber von außen allenthalben mit ovalen Erhabenheiten umgeben, die von der Hervorragung der Samen herrühren, und regelmäßige Zonen bilden; sie sind lichtgelbbraun, haben wenig Mark im Innern, kommen aber im Geschmack und dem chemischen Verhalten nach, fast ganz mit der echten Koloquinte überein. Auf eine zweite Verfälschung macht Dr. Martius aufmerksam. Es sind faustgroße, rundliche, gelbe, hier und da mit schwachen Erhabenheiten versehene Früchte, die beim Eröffnen eine dünne, leichte, zerbrechliche Schale zeigen. Das Mark ist größtentheils vertrocknet,

die Samen sitzen in 8 Reihen, und die dünne, fest an der Schale ansitzende Haut besitzt einen äußerst bittern Geschmack. Nach Dr. Martius Versuchen geben 100 Theile der echten Koloquinten 28 Theile Koloquintenmark und 72 Theile Samen. — Dieser Artikel wird durch den levantischen Handel über Livorno, Venedig, Triest und Marseille bezogen, von da gehen die meisten nach Amsterdam und Hamburg. In Amsterdam wird die Kiste, circa 200 Pfd. leipziger Gewicht haltend, Netto Tara mit 2 p. c. Gutgewicht und 1 p. c. für baare Zahlung, in Hamburg bei Pfunden contant in Courant verkauft.

Kolumba-Wurzel, s. Columba-Wurzel.

Komthurey-Weine, s. Cyprische Weine.

Konessi-Rinde, s. Conessi-Rinde.

Kopaivbalsam, s. Bals. copaivae.

Kopal, s. Copal.

Korallen nennt man im Handel das kalkartige Gehäuse eines Pflanzenthieres; die Gestalt derselben ist einer knotigen, verschieden gebogenen und verwachsenen Wurzel ähnlich, von weißer, blaß- oder hochrother Farbe. Die gallertartigen Thiere liegen in den sternförmigen Zellen, legen Samen zur neuen Brut, schwitzen einen kalkartigen Saft aus, der verhärtet; die Eierchen brüten aus, ernähren sich vom Seewasser, und nachdem sie ebenfalls den Stoff zur neuen Brut hinterlassen haben, sterben sie und vermehren dadurch die verhärtete Masse, welche durch dieses Entstehen und Vergehen zu einer stammartigen, in Aeste sich ausdehnenden, an Dicke und Höhe zunehmenden Gestalt heranwächst. Das Geschlecht der Korallen ist vielfach; es gibt Röhren-, Blasen-, Rinden-, Punkt-, Stern-, Königs-, Horn-, Kork-, Schwammkorallen und noch mehrere andere. Die vorzüglichste, hierher gehörende, ist die Königskoralle, Isis, wovon die rothe, Isis nobilis, zu bemerken, die weiße, Mandrepora oculata *L.*, ist in geringem Werthe. Ehemals wurden die Korallen bloß aus Ostindien gebracht; man findet sie aber besonders im mittelländischen Meere und in einigen amerikanischen Wässern auf den härtesten Felsenklippen. An den Küsten von Catalonien, Provence, Sardinien und Sicilien ist die Korallenfischerei beträchtlich, so wie auch an den Küsten von Corsika, Algier, Tunis u. s. w. Die Art und Weise, die Korallen aus dem Meere zu bringen, geschieht entweder mittelst der zwar sehr gefahrvollen Taucherarbeit, indem sich die Taucher ins Meer lassen, und sie auf ähnliche Art, wie die Perlen, herausholen, nämlich die an den Felsen fest ansitzenden Korallen abbrechen, oder auch durch Anwendung eigends dazu eingerichteter Werkzeuge und Netze. Diese letzte Weise wird im eigentlichen Sinne Korallenfischerei genannt, und kann in die große und kleine Fischerei getheilt werden. Die Korallenfischer fangen ihr Geschäft gewöhnlich zu Anfange Aprils an, wo es dann bis zu Ende des Julius betrieben wird, meistens für Rechnung bedeutender Handelshäuser. Als Hauptwerkzeug dient ihnen ein Instrument, aus zwei über das Kreuz zusammengefügten 6 bis 7 Fuß langen Balken bestehend, woran zur Beschwerung in der Mitte ein großes Stück Blei befestigt ist; dies bringt den Erfolg des nöthigen Niedersinkens der Maschine. Die Seitenarme sind mit lose zu-

sammengedrehten, daumendicken Hanf- oder Flachsseilen zottig umwickelt, worin sich die Korallen verwirren und hängen bleiben, und in die daran befindlichen netzartigen Beutel fallen. Das Kreuzholz wird als Schleppe, mit zwei langen und starken Tauen, an das Vorder- und Hintertheil des Schiffes befestigt, und bricht, indem es über die Korallenbänke gezogen wird, die Korallen ab und nimmt sie mit fort. Nur die Korallenfischer wissen dies zum Fischen der Korallen geeignete Instrument mit der gehörigen und nöthigen Gewandtheit zu behandeln, es gehörig auszuwerfen und so zu leiten, wie es die Lage mit sich bringt. Die kleine Korallenfischerei geschieht mit ähnlichen Werkzeugen, aber auch mit anders eingerichteten kleinern Netzen. Auf die eine oder andere Art erhält man jedoch außer schönen großen Korallen auch Brustst ücke von geringerer Beschaffenheit. An den sardinischen Küsten versammeln sich jährlich eine große Anzahl Fahrzeuge zu Wasser, die sich die Erlaubniß, dieses Geschäft in den privilegirten Häfen zu betreiben, gegen eine bestimmte Abgabe erkaufen, und sehr bedeutende Geschäfte machen. Der kleinste Ertrag an diesen Küsten ist jährlich 2 Millionen, und der höchste gegen 5½ Million Livres. Aus der Gegend von Trapani sollen die meisten und geschicktesten Korallenfischer dort hinkommen, und im Allgemeinen stehen die Sicilianer ihrer größern Gewandtheit wegen gegen die Korsen im Rufe. Sowohl die italienischen als die französischen Korallenmanufakturen beschäftigen eine bedeutende Anzahl Arbeiter; als solche sind unter den italienischen die zu Livorno, Trapani und Genua, unter den französischen die zu Marseille, Cassis zu bemerken. Die in Marseille bearbeitete Korallenwaare beträgt jetzt nur noch circa 100,000 Livres an Werth, obgleich der Ertrag früher, und besonders vor der Revolution, bei weitem höher war und das Vierfache erreichte. Die Fabriken in Cassis mögen nicht ganz so ausgedehnt sein, als in Marseille, liefern aber doch viel Waare; Livorno zählt 3 größere und 2 kleinere Fabriken, deren Absatz stark ist; derselbe Fall ist es mit den genuesischen. Von Trapani geht eine außerordentliche Menge, worunter hauptsächlich viel roh ausgearbeitete Waare ist, aus, von der letztern besonders nach Livorno, wo das feinere Bearbeiten besorgt wird. In den Fabriken zu Marseille wurde die Bearbeitung immer mit vieler Accuratesse und Auswahl betrieben, woselbst die ansehnlichsten und schönsten Stücke zum Behufe für Naturaliensammlungen besonders ausgelesen und zugerichtet werden; andere, welche sich zur Verfertigung mancherlei Schmuck- und Luxusartikel eignen, werden ebenfalls sortirt und daraus mancherlei Gegenstände, als kleine Tassen, Messerhefte, kleine Stockknöpfe, Schmucknadeln in die Haare, Spielzeug für Kinder, Berloquen u. s. w. verfertigt; die kleinern, wenn sie sonst tadelfrei sind, zu rothen Perlen in verschiedener Form und Größe verarbeitet. Diese Zurichtungen beschäftigen mehrere Hände, wobei jeder Arbeiter sein eigenes Geschäft versieht, welches im Reinigen und Abnehmen der rindenartigen Theile durch scharfe Instrumente, im geschickten Be- und Zuschneiden, im Bohren u. dgl. besteht; die letzten Arbeiten sind gewöhnlich das Schleifen nach der ihnen zu gebenden Gestalt, das Poliren, das Sortiren nach ihrer Größe und Reinheit, und das Aufziehen auf Fäden, worauf sie, nach

den Nummern bezeichnet, und so marquirt, die Preisbestimmung festsetzen. Von Korallen verfertigte Kugeln, von 1½ Zoll im Durchmesser, werden häufig nach China, Japan u. s. w. verschickt, und ungemein theuer verkauft. Die Einwohner daselbst gebrauchen sie als Zierde, ihren Körper damit zu schmücken. Die nicht zu Kugeln sich eignenden werden auch zu länglichen Formen geschliffen, man nennt sie Olivetten, ihr Preis ist weit geringer. Ueberhaupt richtet sich der Werth der Korallen nach ihrer Größe, Stärke und Farbe, welche von dem dunkelsten bis auf das blasseste Roth herabsinkt, und so die verschiedenen Abstufungen, deren man gewöhnlich 9 in den Korallenfabriken zählt, bildet. Vollkommene Kugeln, von 1½ Zoll im Durchschnitte, kosten 1200 Livres und darüber. Andere, etwas kleinere Kugeln, à 400 bis 800 Livres, jedoch muß dergleichen Waare ganz ohne Makel sein; der geringste Riß oder Fehler setzt sie gleich im Preise auf die Hälfte und noch weit niedriger herab. Kleine Kugeln werden pfundweise verkauft; dergleichen kosten in Marseille das Pfd. 8 bis 10, mittlere 30 bis 60, die größern 600 bis 1000 Livres. Aus den allerkleinsten Kügelchen werden Arm- und Halsbänder verfertigt, die aus 12 Schnüren bestehen, und das Paar davon mit 3½ Livres verkauft. Die kleinen zersägten oder zerbrochenen, vertreten an der afrikanischen Küste die Stelle des baaren Geldes. — Gewöhnliche rohe Waare wird in Centnern verkauft, die Kabinetsstücke sind in ungemessenem Preise, weil sie als Seltenheiten hinsichtlich der Größe und Schönheit betrachtet werden, sie werden Chouettes genannt. Der italienische Korallenhandel von Livorno und Genua aus, ist sehr ausgebreitet; in mehrern deutschen Städten befinden sich Handlungshäuser, deren Versendungen nach Rußland, Polen, in die Wallachei, Moldau und Tartarei äußerst wichtig sind, dahin gehören Breslau und Leipzig, ferner Botzen in Tyrol, Brody in Ostgalizien, Krakau in Westgalizien u. a. O. m. In den Korallenfabriken zu Livorno theilt man die Waare in runde, Coralli tondi, und in länglich geschnittene, coralli tagliati a botticella, wovon diese letzte Sorte in 8 Arten oder Nummern zerfällt, und ein solches Sortiment aus 12 Bunden oder Maschen, à 12 Pfd., besteht, die zusammen ein Gewicht von 144 Pfd. ausmachen, und dem Preise von 2000 Thlr. Conv.-Geld ziemlich gleich kommen. Die runden theilen sich wieder in 6 bis 8 Nummern, wovon jede Nummer nach den Farben in 6 bis 9 Sorten rangirt wird. Die kleinste Gattung von der Größe feiner Graupen, in fünferlei Farben, wird entweder bund- oder pfundweise verkauft, und dadurch unterschieden. Eine Mittelsorte, wovon jede Masche 6 Pfd. wiegt, hat 24 dergleichen zu einem Sortiment; jede enthält 60 Schnüre. Ueberhaupt wird die Eintheilung und das Sortiren von den Livorner Kaufleuten nach gewissen festgesetzten Regeln der Kunst betrieben, wo die Größe, Gestalt, Farbe und andere Nebenumstände dieselben leiten, und jeder Art ihren Werth bestimmen; es werden daher die ganz vorzüglich großen und auserlesenen Stücke für sich verkauft und stehen in bei weitem höherem Preise. Außer den Livorneser Korallen kommen die von Trapani in mehrern Sorten zum Handel, so wie die genueser; ihre Sortimente fallen aber nicht so gut aus, als jene. Außer den starken Versen-

dungen der bearbeiteten Korallen nach China und Japan, wo sie am theuersten bezahlt werden, wird auch Absatz davon in mehrern asiatischen Gegenden, hauptsächlich nach der Levante, und außerdem nach Afrika und Amerika gemacht. Die Türken wenden die schönsten und theuersten Kugeln zur Verzierung ihrer Turbans und Kaftans an, und hierdurch zeichnen sich die reichen Türken, so wie die vornehmen Japanesen vor den Geringern ihres Volkes aus, besonders ist dieses bei letzteren der Fall. Im Negerhandel werden die Korallen ebenfalls sehr häufig gebraucht; England bezieht daher eine bedeutende Quantität, und versendet sie nach Ost- und Westindien. Der europäische Handel mit Korallen wird größtentheils aus italienischen Fabriken betrieben, und Livorno und Genua versorgen damit die mehrsten Länder. Nicht allein unsere deutschen Meßorte, als Frankfurt a. M., Frankfurt a. d. O., Leipzig u. s. w., sondern auch bedeutende Handelshäuser mehrerer großen Orte machen wichtige Geschäfte im Großen damit und verschicken sie weit und breit in die nördlichen Länder. Dergleichen gibt es zu Wien, Prag, Botzen, Breslau, Brody u. s. w.; den Kleinhandel versehen in Deutschland die Galanteriehändler, welche sie nach Schnuren und Lothen veräußern. In Livorno handelt man die Korallen mit 8 p. c. Sconto, 140 Pfd. dasiges Gewicht ist 100 Pfd. holländischem gleich. Die livorneser Fabriken haben den Ruf einer größern Reellität als die genueser, indem die letztern ihr Sortiment nicht mit der Präcision bewerkstelligen, und durch Ueberhäufung mit blauem Zwirn, wovon ganze Büschel an den Schnüren enthalten sind, die Waare betrüglicherweise beschweren, welches bei Bunden von mehreren Pfunden viele Lothe betragen soll, und bei dieser Waare kein Abzug an Tara Statt findet. So wie nun jede Waare, die einigermaßen im Werthe ist, nicht leicht der gröbern oder feinern Betrügerei entgehen kann, so ist es auch mit diesem Artikel der Fall, wovor sich Einkäufer, besonders bei größern Quantitäten, zu hüten haben. Nicht allein, daß die fehlerhaften, rissigen oder sonst schadhaften Korallen durch irgend eine angewendete Masse, die aus kalkerdigen Theilen, mit Zinnober vermischt und mit Tragantschleim angemacht, besteht, sauber übertüncht und polirt werden, oder auch durch andere Verbindungen mehr harziger Art, wozu feines Drachenblut u. dgl. gehört, sondern man bereitet sogar aus solchen Gemengen ähnliche Kugeln von verschiedener Form, und gibt ihnen durch beigemengte vegetabilische Farbestoffe die zu verlangende Farbe. Auf andere Weise sollen auch ganze Korallenzinken aus passenden Holzzweigen mit schicklichem Ueberzug versehen, als echte Korallenzinken ausgegeben werden. Die Echtheit der Waare läßt sich theils an der größern Schwere, an der größern natürlichen Kälte, so wie durch weitere Behandlung mit auflösenden Mitteln, worin sich die echten Korallen unverändert verhalten, die nachgemachten oder verklebten aber ihre Gestalt verändern, und wenigstens unscheinbar und unansehnlich werden, ersehen; solche Auflösungsmittel sind nun rectificirter Weingeist, Pottaschenlauge u. dgl. Auch das lange Anfassen und in der Hand Behalten, wird eine unechte Waare in vielen Fällen durch die daraus entstehende Veränderung, z. B. Mangel an Glanz, schmierige Oberfläche u. s. w. erkennen

lassen. — Unter die weißen und rothen Korallenzinken, die in den Apotheken vorhanden sind, und wovon früher besonders die zu höchst feinem Pulver gestoßenen, dann auf einem Präparirsteine zu dem subtilsten Pulver mit Wasser geriebenen, nachher zu ganz kleinen, kegelartigen Massen geformten, häufig gebraucht wurden, jetzt aber weit seltener, versteht man die zum Verarbeiten untauglichen; sie sind in der Regel zu dünn, haben überhaupt hinsichtlich der Farbe nicht das schöne Ansehen.

Korallen-Moos, Muscus corallinus, ist gleich dem vorigen eine Art Pflanzenthier, welches aus feinen, glatten, kräuselförmigen Gelenken zusammengesetzt ist; es kommt gewöhnlich in abgebrochenen Stücken zu uns. Seine Farbe ist verschieden, weißgrau, roth, grün, aschgrau, und wenn es lange der Luft ausgesetzt gewesen ist, ganz weiß. An den Klippen, Steinen und Conchilien sitzend, wird es besonders im mittelländischen Meere angetroffen. Es besteht größtentheils aus kohlensaurer Kalkerde und thierischer Gallerte, daher es mit Säuren aufbraust und in Salpetersäure aufgelöset wird. Die bei ihm außerdem noch befindlichen salzigen Theile sind wahrscheinlich aus dem Meerwasser. Man erhält es aus Italien und Frankreich.

Korduan, s. Corduan.

Koriander, Schwindelkörner, von coriandrum sativum *L.*, einer einjährigen, in Deutschland häufig auf den Feldern gebaueten Pflanze, der ganz runde, gelbbraune, gestreifte Saamen. Im frischen Zustande hat sowohl die Pflanze als der Saamen einen widrigen, unangenehmen und betäubenden Geruch, der sich aber durchs Trocknen in einen angenehmen aromatischen verwandelt; der Geschmack ist ebenfalls gewürzhaft, süßlich, und nicht unangenehm scharf. Das eigentliche Vaterland ist Asien und die südlichen Gegenden von Europa. Den englischen und italienischen zieht man seiner Größe wegen vor, übrigens kann er auch sehr gut aus mehrern Gegenden Deutschlands, als Thüringen, Franken u. s. w. bezogen werden. Je größer die Körner, desto besser; er darf nicht feucht oder vielleicht von Mäusen und anderem Ungeziefer zerfressen, auch nicht zu alt sein, sondern muß nebst der nicht zu dunkeln Farbe, die gehörige Trockniß und einen angenehmen, nicht ranzigen Geschmack besitzen, auch frei von Staub sein. Sein Gebrauch ist nicht allein in der Medizin, sondern auch als Ingredienz mehrerer Liqueure sehr häufig; mit Zucker überzogen erhält man ihn von den Conditoren.

Korinthen, kleine Rosinen, passulae minores, sind die getrockneten Beeren einer Abart des Weinstocks, nach *L.* Vitis apyrena, der häufig auf den jonischen Inseln wächst; Zante, Cefalonia u. a. m. liefern sie in großer Menge; ferner Dalmatien, Albanien und Morea. Ehemals kamen sie von Korinth, woher sie ihren Namen haben. Die reifen Beeren werden, nachdem sie abgenommen sind, in der Sonne getrocknet, und in großen Haufen an dazu bestimmten Orten, wo sie gut verwahrt sind, aufgehoben. Beim Versenden sucht man die schon vorher fest zusammengebackenen Klumpen zu zertheilen, und dann dicht in die Fässer einzutreten, damit sie vor dem Zutritt der Luft gesichert werden und sich gut conserviren. Aus diesem Grunde sind auch die Faß-Korinthen denen in Säcken verschickten vorzuziehen; die ersten

werden in ganzen, halben und viertel Fässern, die letztern in Säcken von 2 bis 300 Pfd. gehandelt, und zwar in Amsterdam mit 16 p. c. Tara und 2 p. c. Gutgewicht für's Gebinde, nebst 2 p. c. Scontro für gleich baare Zahlung; in Marseille mit 6 p. c. Tara, 2 Pfd. Gutgewicht; in Livorno nach 100 Pfd. In Venedig verkauft man die Korinthen bei 1000 Pfd., oder wiegt sie nach Stajo und tarirt die Gebinde. Die weniger im deutschen Handel vorkommenden aus Calabrien und der Insel Lipari werden in Livorno mit 18 Pfd. Tara, 2 Pfd. Gutgewicht und 3 p. c. Scontro; in Hamburg mit 12 p. c, die zantischen mit 14 p. c. Tara in ganzen Gebinden gehandelt. Die Güte der Korinthen bestimmt sich schon größtentheils nach ihrem Aeußern, und ferner nach dem Geschmack. Man verlangt von einer guten Waare, daß die Beeren frisch und verhältnißmäßig groß genug sind, kein röthliches, sondern ein schwarzblaues Ansehen haben; weißliche, oder eine Art Schimmel verrathende, von dumpfem Geruch, oder säuerlich schmeckende haben theils schon das Verderben im Entstehen, oder sind, wenn dies durchgehends der Fall ist, ganz verdorben. Auch für solche, die mit Wasser aufgequellt und wieder lufttrocken gemacht worden sind, um ein gesunderes Ansehen zu bekommen, hat man sich zu hüten, sie sind insgemein untauglich und conserviren sich gar nicht; der Geschmack verräth schon ihren geringen Werth. Am meisten sind aber die in Säcken verkauften dem Verderben ausgesetzt gewesen, und man kauft daher lieber fässerweise. Oftmals beruht die Güte der Korinthen auch auf der in manchen Jahren stattfindenden zweckmäßigen oder ungedeihlichen Witterung, wodurch die Menge des in denselben enthaltenen Zuckerstoffs, oder die Süßigkeit vermehrt oder vermindert wird. Die allgemeinen Beziehungsplätze für Deutschland sind: Livorno, Hamburg und Triest.

Korinthen-Wein. Ein von den auf der Insel Zante wachsenden Weinbeeren bereiteter Wein; er ist angenehm süß und stark.

Kork, Pantoffelholzrinde, kommt von einem ansehnlich hohen und dicken Baume, nach *L.* Quercus suber, Korkeiche, Korkbaum, der in Frankreich, Italien, Spanien und Portugal wächst. Die leichte, schwammige Rinde wird von dem 12 Jahr alt gewordenen Baume abgeschält, ins Wasser gelegt, dann gepreßt und getrocknet. Wenn der Splint des Baumes unbeschädigt geblieben ist, so wächst die Rinde bald wieder; die beim ersten Abschälen erhaltene ist noch nicht so tauglich, als die darauf folgenden, welche nach einem jedesmaligen Zeitraume von 4 Jahren abgenommen werden. Zu alte Rinde wird holzig und rissig; überdieß aber ist es zur Erhaltung der Bäume nöthig, die Rinde zu Zeiten abzunehmen, weil die niemals davon befreieten kein so hohes Alter erreichen, und statt 150 Jahr alt zu werden, nach dem funfzigsten ausgehen. Eine gute Korkrinde hat ein ins Röthliche fallendes Ansehen, ist sehr fein, weich, leicht, elastisch, nicht holzig, stockig oder löcherig. Aus Spanien erhält man die vorzüglichste und mehrste, die französische ist im geringen Werthe. Die spanische aus Barcellona, die französische aus Bordeaux, die portugiesische aus Faro werden bei großen Quantitäten in Blättern nach den Handels- und Seestädten versandt und nach Ballen gehandelt, wo der größte Theil zu Stöpseln verschnitten, ein ande-

ne pro Rebuali nobiscq; Kurfürstlichen, als Churmainzischen Erbmarschalch, Ambt, Lehen, Recht, Gerechtigkeit, Nutzung, Herkommen, Gewohnheit, Ehren und Gerechtigkeiten, wie wir dann solches alles gleichmäßiges Inhalts in Verleihung Brief, so hierüber gegeben, eigentlich begriffen, und wir Ihnen auch solches alles hiemit und in Kraft dieses Briefs verleihen, Ihnen auch alle und jede Gnade, Freyheiten, Gerechtigkeiten und Gewohnheiten, so unsere Churfürsten vor uns Ihnen in Ansehung solches Ambts gegeben, verliehen und herkommen sind, bestätigen, und wollen, daß Sie und Ihre Nachkommen solches Ambts, Lehens, Rechts, Gerechtigkeit, Nutzung, Herkommen, Gewohnheit, Ehren und Gerechtigkeiten, wie obgemeldt, gebrauchen, genießen und sich deren gebrauchen sollen und mögen, ohne unser und unserer Nachkommen, Churfürsten zu Mainz, und männiglichs von unsertwegen, Irrung, Eintrag und Verhinderung. Und gebieten darauf allen und jeden unsern Unterthanen, Geistlichen und Weltlichen, Prälaten, Grafen, Herren, Rittern, Knechten, Vasallen, Lehenleuten, Amtleuten, Schultheißen, Burgermeistern, Schöffen, Rathsverwandten, Gemeinden, Burgern, Bauern und sonst allen andern, in was Würden, Standes oder Wesens die seyn, ernstlich und wollen, daß Sie Ihnen, Ihren Erben und Nachkommen, Churfürsten zu Mainz, solches alles, wie obgemeldt, gestatten, folgen, gehorsamen, thun und lassen, und sie darinnen nicht irren, hindern noch beschweren, noch das Jemand anders zu thun gestatten, sondern sie dabey handhaben, schützen und schirmen, als lieb einem jeden sey unsere und des Reichs schwere Ungnade und Strafe zu vermeiden, und was darüber Jemand handelt, das soll unkräftig und ab und todt seyn. Und wir wollen auch, daß Sie und Ihre Nachkommen, Churfürsten zu Mainz,

halten, die den Korkstöpsel leicht zerfressen, damit zu verstopfen. Auch das Ueberziehen mit feiner Blase kann in solchen Fällen applicirt werden, es ist aber nicht so dauerhaft. Von den untauglichen Abgängen des Korks beim Schneiden der Stöpsel wird durchs Verkohlen eine schwarze Farbe dargestellt, die man spanisches Schwarz nennt. Die französischen Korkstöpsel sind von Bordeaux, Marseille, auch aus deutschen Handelsstädten zu beziehen. Die in Deutschland geschnittenen aus deutschen Handelsorten, vorzüglich aus Hamburg, Bremen, Breslau, Berlin, Stettin u. a. m.

Korkrapp. Im holländischen Handel eine der besten Sorten des Krapps.

Kornbranntwein, s. Branntwein.

Kostus, s. Costus dulcis.

Kourbarillharz, s. Animegummi.

Krachporzellan. Ein buntes, chinesisches Porzellan von grauer Farbe; es ist leicht zerbrechlich, hat keinen Klang, größtentheils aber Risse, die sich auf der Oberfläche befinden; im Feuer zerspringt es nicht leicht.

Krachmandeln, Knackmandeln, sind die mit einer dünnen, harten und zerbrechlichen Schale umgebenen Mandeln, welche von einer Spielart, die größer als die andern ist, abstammen. Außer der leichten Zerbrechlichkeit dieser Schale zeichnet sie sich von der dickschaligen durch ihr mehr gefurchtes, löcheriges Aeußere aus. Aus Frankreich, unter dem Namen amandes de dames, fragiles, oder aus Italien kommen die mehrsten in Handel. In Amsterdam werden sie nach Körben von 200 bis 300 Pfd., mit 3 bis 12 Pfd. für Tara, 2 p. c. Gutgewicht und 2 p. c. für gleich baare Zahlung gehandelt.

Kraftmehl, s. Stärke.

Krähenaugen, nuces vomicae, sind die Saamen der Früchte, welche ein Baum, nach *L.* Strychnos nux vomica, der auf Ceylon, Malabar und Cochinchina wächst, von mittelmäßiger Größe, bedeutender Stärke ist, sandigen Boden liebt, hervorbringt. Die goldgelben, runden, Aprikosengröße besitzenden Früchte enthalten in ihrem Fleische die auf beiden Seiten flachen, in der Mitte eingedrückten, mit einem tiefen Nabel bezeichneten, aschgrauen, mit seidenartigen Haaren besetzten Saamen. Die hornartige, inwendig weißgelbe oder bräunliche Substanz derselben macht sie zum Pülvern unfähig; sie werden daher, um sie zu verkleinern, geraspelt, und müssen dann erst gut auf einer heißen Platte ausgetrocknet werden, ehe man sie zu einem feinern Pulver bringen kann. Ihre Bitterkeit ist ausgezeichnet und unangenehm; für Thiere, die blind geboren, sind sie ein tödtliches Gift, wovon man bei Vertreibung des Ungeziefers häufigen Gebrauch macht. Aber auch beim Menschen, obgleich der daraus bereitete Extract bei ärztlicher Verordnung in manchen Fällen ein sehr kräftiges Mittel ist, können sie höchst nachtheilig wirkend werden. Die Indianer bereiten sich aus den eingeweichten und ausgekochten Saamen ein Oel, welches sie zum Brennen gebrauchen. Man bezieht sie über London, Marseille und Livorno in Säcken à 100 Pfd. In neuern Zeiten entdeckten Pelletier und Caventou in den Krähenaugen eine eigenthümliche Substanz, die ihrem Verhalten nach unter die Alkaloide gerechnet wird. Sie hat den Namen Strychnin erhal-

ten und wurde von den erwähnten Chemikern in Gesellschaft des Brucius (eines Alkaloids in der falschen Angusturrinde) vorgefunden. Dieses Strychnin, das eigentliche narcotische Princip in den Krähenaugen, ist eine sehr giftige Substanz, wird aber in neuern Zeiten als Arzneimittel angewandt. Es kristallisirt in reinem Zustande in kleinen weißen, vierseitigen Säulen, mit vier Flächen zugespitzt, ist geruchlos, schmeckt aber sehr bitter, läßt sich nicht schmelzen, noch verflüchtigen, ohne zersetzt zu werden; braucht zur Auflösung 6660 Theile kaltes, oder 2500 Theile kochendes Wasser, läßt sich dagegen leicht in Alkohol und in flüchtigen Oelen auflösen; der Aether nimmt nur wenig davon auf. Mit Säuren entstehen Verbindungen, die sehr bitter schmeckende Salze liefern. Concentrirte Salpetersäure färbt das Strychnin nach einigen Minuten isabellgelb; wird es roth, so enthält es Brucia. Von den Strychninsalzen kennt man bis jetzt folgende: das schwefelsaure Strychnin, das phosphorsaure, das salpetersaure, das salzsaure und das kohlensaure Strychnin. Die Ignatiusbohne enthält dieses Alkaloid ebenfalls, jedoch nur in weit geringerer Menge. Wittstock erhielt aus 65 Pfunden Krähenaugen 7¾ Loth reines salpetersaures Strychnin, folglich vom Pfunde 18¾ Gran.

Kraftwurzel, Ginseng; von dieser Wurzel hat man 2 Arten, die, wie man behauptet, von einer Pflanze kommen; sie sind aber sowohl im Aeußern, als im Geschmack verschieden. Die nordamerikanische, von 2 bis 3 Zoll Länge, einen kleinen Finger stark, etwas knotig, geringelt, äußerlich braun und runzlich, inwendig weiß und schwammig, hat einen gewürzhaften, süßlichen, hintennach etwas bitterlichen und scharfen Geschmack; der Geruch ist gewürzhaft. Sie wird aus Canada, Virginien und Pensylvanien in Handel gebracht. Die chinesische Kraftwurzel, von geringem, süßlichem, spanischem Saft ähnlichem Geschmack, ist sehr theuer, so, daß selbst in China das Loth mit 30 Loth Silber bezahlt werden soll. Die Stücke sind alle geschält, haben ein halbdurchsichtiges, glänzendes und hornartiges Ansehen, welches durch das Abbrühen in heißem Wasser bewirkt wird.

Kramkümmel, s. Kümmel.

Krampfstahl, auch Butscherstahl, heißt eine Sorte, die in $\frac{9}{16}$ Zoll breiten, $\frac{3}{8}$ Zoll dicken, und 6 bis 8 Zoll langen Stangen vorkommt. Ein Dutzend dergleichen beträgt am Gewicht 60 bis 80 Pfd. Der Gebrauch dieses Stahls ist vorzüglich zu Messerklingen, die zwar dünn, jedoch dauerhaft und scharf schneidend sind; man hat englischen, deutschen und schwedischen.

Krapp, Färberröthe. Unter dem Namen Krapp versteht man die zubereitete Wurzel, Färberröthe, nach *L.* Rubia tinctorum; im Handel wird der Krapp zuweilen auch bloß Röthe genannt. Was diese Wurzel hinsichtlich ihrer natürlichen Gestalt, ihrer Cultur u. dgl. betrifft, so ist das Wesentlichste davon in dem Artikel Färberröthe enthalten und dort nachzusehen. Hier haben wir uns vorzüglich mit den eigenthümlichen Bestandtheilen derselben, oder des Krapps, der Zubereitung desselben, mit der nach den Gegenden, wo die Wurzel gebaut und zubereitet wird, vorzüglichen oder geringen Güte, den Kennzeichen, so wie mit andern den Handel damit betreffenden Gegenständen zu be-

schäftigen. Von der Wichtigkeit dieser Wurzel, in Betreff ihrer Anwendung in der Färberei, so wie auch in der Heilkunde schon seit langen Zeiten überzeugt, konnte sie in den neuern Zeiten der chemischen Analyse berühmter Chemiker nicht entgehen. Ein Buchholz, John, Hitzig, Kuhlmann, Robiquet, Colin u. a. unternahmen dieselbe, und fanden nebst mehreren uns hier nicht interessirenden Bestandtheilen, eigenthümliche Färbestoffe, die sie in abgeschiedenem Zustande darstellten. Kastner nannte den eigenthümlichen rothen Färbestoff Rubnin; Döbereiner nennt ihn Erythrodonin. Robiquet und Colin Alizarin; in Folge der ganzen levantischen Färberröthe, die den Namen Alizari führt. Als Eigenthümlichkeiten dieses Färbestoffs sind zu bemerken: er kristallisirt in langen, durchsichtigen, glänzenden, dem chromsauren Blei in Farbe ähnlichen Kristallen, die von kaltem Wasser gar nicht, von heißem jedoch mit einer schönen rosenrothen Farbe aufgenommen werden. Alkohol löst sie mit rosenrother, Aether mit gelber Farbe auf; in Terpentinöl, Steinöl und fetten Oelen sind sie mehr oder weniger auflöslich. Nach Trommsdorff ist das Erythrodonin eine feste, dunkelbraunrothe, sich ins Gelbe ziehende, glänzende, geruchlose Masse, von süßlich-herbem Geschmack, im Wasser leicht auflöslich. Die wässerige Auflösung wird durch Alkalien schön roth gefärbt. Ein zweiter in der Färberröthe enthaltener gelber Färbestoff ist von Kuhlmann entdeckt; er nennt denselben Xanthin. Diese Substanz stellt eine kristallinische, klebrige Masse dar, die im Wasser sehr auflöslich ist; eben so wird sie vom Alkohol leicht, vom Aether nur wenig aufgenommen. Sie besitzt einen starken aromatischen, dem Krapp ähnlichen Geruch. Die Menge des Xanthins in den verschiedenen Krappsorten ist sehr abweichend, und Dr. Martius erklärt sich daraus, warum die verschiedenen Krappsorten sich zur Hervorbringung der verschiedenen Farben eignen; es mag vielleicht auch Veranlassung sein, warum manche Krappwurzeln die Eigenschaft, Knochen roth zu färben, im höhern Grade besitzen, als andere. Wegen des Gehaltes an Schleim und Zucker kann die Färberröthe durch Hefe zur Gährung gebracht werden, ohne daß einer der angeführten Färbestoffe zersetzt wird. Von den im Handel vorkommenden Krappsorten gebührt unstreitig dem seit einiger Zeit auch im deutschen Handel existirenden levantischen oder smyrnischen Krapp, Alizari benannt, die erste Stelle. Der Vorzug, den diese Sorte besonders vor dem deutschen darbietet, ist, daß sie weit gehaltreicher an Färbestoff ist. Es soll dies von der besondern Cultur und der Art, die Wurzeln zu behandeln und zu trocknen, herrühren; auch soll man die Wurzeln erst im fünften oder sechsten Jahre ausgraben, nachdem sie ihre vollkommenste Ausbildung erlangt haben. — Dieser Alizari ist in einem bedeutend höhern Preise, als andere Krappsorten. Der holländische Krapp ist ebenfalls einer der vorzüglichern, besonders der aus Seeland wird für die beste holländische Sorte gehalten. Um diese Wurzel zu dem Färbematerial zuzurichten, wird sie gereinigt, getrocknet und zum Verkleinern auf Mühlen geschüttet, worin sie zu Pulver zerstampft wird. Da der innere dunkle Kern, oder das Mark der Wurzel den mehrsten Färbestoff enthält, so fällt der Krapp von der geschälten Wurzel um so besser aus.

Die äußere, dünne, blaßbraune Haut ist der am wenigsten nutzbarste Theil derselben. In Holland geschieht die Bereitung in eigenen Anstalten, und in der Regel fabrikmäßig. Die Wurzeln werden, nachdem sie in vorsichtig geheizten Darrstuben getrocknet sind, auf einer reinen Dreschtenne so lange geschlagen, bis die Haut sich losgegeben hat; diese Haut gibt zerstoßen die schlechteste Sorte unter dem Namen Mull, oder Staubroth bekannt. Die von der Haut befreite Wurzel wird beraubter genannt, und gibt nun auf den Krappmühlen zerstampft die mittlere, und dann der letzte Kern die feinste Sorte. Diese letzte Sorte ist der Korkrapp. Auf diese Art hat man in Holland 3 auch 4 Sorten von Krapp, je nachdem nun die Absonderungen mit größerer Sorgfalt geschehen. Die dünnen Haarwurzeln und Zasern kommen mit zu der schlechtesten Sorte. Krapp, welcher aus ungeschälten Wurzeln geschlagen, heißt unberaubter. Stückenkrapp ist solcher, der bloß aus den getrockneten Wurzeln, ohne weitere Zubereitung, besteht. Frankreichs Krappwurzelbau ist in der ehemaligen Normandie, Languedok, der Provence, vorzüglich im Elsaß beträchtlich, und die meisten Krappfabriken befinden sich zu Avignon, Hagenau, Lille, Montpellier, Rouen, Straßburg, Colmar u. s. w. Die Ausfuhr des französischen Krapps ins Ausland ist unbedeutend, da ihr Bedarf sie nöthigt, deutschen und holländischen nachzubeziehen. Die französischen und elsasser sind gewöhnlich feiner gemahlen, um die Melange zu decken; der unter dem Namen Garence fleurs ist der feinste, und dem holländischen gleich. Deutschlands Färberröthen-Bau ist sehr bedeutend, besonders in Schlesien; nächstdem aber auch im Herzogthum Baden, in der Pfalz, in Schwaben, in Sachsen, im Ansbachschen, im Braunschweigschen, im Thüringischen. Schlesien führt die sogleich ohne weitere Absonderung gemahlene Wurzel unter dem Namen Röthe aus, und versendet viel, sowohl in die nördlichen, als südlichen Länder, über Triest, Venedig u. s. w. Man zieht aber die im Frühjahre oder Anfangs Sommers gegrabene, ihrer bessern Güte wegen, der vom Herbste vor. Der englische Krapp, ob er gleich gut ist, und sich in England große Anpflanzungen der Krappwurzeln befinden, kommt nicht in Handel, weil der Verbrauch davon zu groß ist, indem die großen und zahlreichen Färbereien eine erstaunende Menge Krapp consumiren; sich daher genöthigt sehen, noch bedeutende Transporte aus Deutschland und Holland zu beziehen. Die aus dem braunschweigschen Städtchen Königslutter in Handel kommende Sorte ist nicht schlecht, sie gehört wenigstens zu den guten Mittelsorten. Spanischen Krapp gab es sonst nie; die Spanier mußten ihren Bedarf aus dem Auslande nehmen, weil sie keinen Krapp bauten; in spätern Zeiten hat man die in Castilien und andern Provinzen wildwachsende Färberröthe benutzt, und ist mit der Cultur in wenigen Jahren dahin gelangt, den Bedarf aus dem Innern des Landes zu nehmen und einen Theil zu versenden. Der in den Krappfabriken bearbeitete Krapp wird sogleich, wenn er von der Mühle kommt, in große Fässer fest eingeschlagen, welche im Gewichte von 1000 und mehreren Pfunden vorkommen. Die Versendung des Krapps geschieht am besten in Fässern und Kisten, worin er fest eingedrückt oder eingestampft ist, damit der Zutritt der Luft möglichst vermieden werde, wodurch

er augenscheinlich an seiner Güte verliert; daher muß man ihn auch in dergleichen Gefäßen trocken aufbewahren; es würde höchst nachtheilig sein, ihn in großen Säcken oder Beuteln stehen zu lassen. Wenn der Krapp seine Güte haben soll, so muß er trocken, fein gemahlen, nicht zu frisch, aber auch nicht zu alt sein; er muß eine durchgehends gleiche, dunkele, dem türkischen Safran ähnliche Farbe, einen starken, nicht unangenehmen Geruch, und einen süßlichen, zuckerartigen Geschmack besitzen, viel Färbestoff bei sich führen, den man erkennt, wenn der Speichel davon stark roth gefärbt wird. Das Wasser sowohl, als der Weingeist, müssen eine rothe Tinctur ausziehen. Je feiner der Krapp gemahlen ist, je besser ist er; nur muß es kein aus den Mühlen ausgefegter Staub sein. Das Anhängen des Krapps, wenn er auf Papier geschüttet wird, und das Zurücklassen einer lebhaft rothen Farbe, ist als ein sehr gutes Kennzeichen anzunehmen, welches davon herrührt, daß er leicht die Feuchtigkeit der Luft anzieht. Im Preise steht immer der ganz frische niedriger, als der, welcher schon ein Jahr alt ist, da er sich durch ein gewisses Alter verbessert, aber auch nach einer bestimmten Zeit wieder verschlechtert. Zweijähriger ist hinsichtlich des Alters als der beste anzusehen; ist er aber 3 Jahre alt, so hat er schon an seiner Güte verloren; mit dem vierten Jahre nimmt dieselbe noch mehr ab und er wird dann ein schlechter Artikel. Nach dieser Norm richten sich die Preise im Handel. Als schlechter Krapp ist der zu betrachten, welcher nicht gleichmäßig ist, sondern ein scheckiges Ansehen hat, oder wohl gar schwarz aussieht; ferner der holzige und angefressene. Der levantische Krapp wird aus Smyrna, Salonichi, Cypern, Tripolis, Aleppo u. s. w. bezogen, und geht aus den dortigen Häfen besonders nach Livorno, Triest, Venedig, Marseille, von wo aus er entweder in dem Inlande dieser Städte bleibt, oder auch zum Theil wieder ins Ausland versendet wird. In Marseille handelt man den levantischen Krapp bei 100 Pfd., gibt auf die ordinairen Sorten 6 bis 12 p. c. Scontro, auf die feinste aber nicht. Für den holländischen Krapp ist Rotterdam der Hauptbeziehungsort, weil hier große Niederlagen davon bestehen; er wird in Fässern oder Tonnen von 1000 Pfund verkauft. Den französischen Krapp bezieht man von Rouen, Avignon, Montpellier u. s. w., den elsasser von Straßburg. Deutscher Krapp ist von mehrern Städten in Schlesien, Sachsen, Thüringen und Braunschweig zu nehmen, namentlich aus Breslau, Liegnitz, Lauban, Leipzig, Erfurt, Langensalza, Kindelbrück, Naumburg, Braunschweig, Königslutter; man handelt ihn nach Centnern, oder auch nach Steinen von 24 Pfund. — Noch dürfte ein seit nicht langer Zeit erst bekannt gewordenes Entdeckungsmittel der Krappverfälschung hier nicht unbekannt bleiben. Herr Ermerins hat gefunden, daß, wenn man verfälschten Krapp auf einem eisernen Löffel in Asche verwandelt, die Asche des reinen Krapps beinahe schwarz und mit weißen Punkten besetzt ist, die der Rinde grau, die der fremden Körper graubraun oder schwärzlich und beinahe um die Hälfte schwerer, als die des reinen Krapps ist. Verfälschter Krapp färbt das Wasser dunkler und setzt sich schneller zu Boden. Herr Dr. Graanen fand, daß Scheidewasser auf reinen Krapp gegossen durch beigesetzte blausaure Pottasche blau wird und Berlinerblau gibt; verfälschter

aber grün wird, und keinen Niederschlag zeigt. Ausführliche Anleitungen zur Untersuchung des Krapps auf Verfälschung, so wie überhaupt alles, was auf die verschiedenen Krappsorten Bezug hat, findet man in „Bankroft's Färbekunst, deutsche Ausgabe übersetzt von Dingler und Kurrer, Nürnberg bei Schrag 1818 Bd. 2. S. 267. u. f."

Krausemünze. Die herzförmigen, am Rande gezähnten, wellenartig auf- und niedergebogenen, krausen, dunkelgrünen, etwas rauhen Blätter von der Pflanze, nach *L.* Mentha crispa, werden vor dem Blühen derselben, nachdem die Pflanze abgeschnitten ist, von dem Stengel abgestreift, gelinde getrocknet, und in wohlverwahrten Fässern an einem trocknen Orte aufbewahrt. Die einige Fuß hohe, mit röthlichen Blumen blühende, bekannte Pflanze stammt aus Sibirien, wird aber in Gärten häufig angebaut und bedarf wenig Wartung; sie kann vom Frühjahre an bis zum Herbste, 2 bis 3 Mal geschnitten werden. Die Blätter sind ihres starken balsamischen Geruchs, des feurig, bitterlich gewürzhaften Geschmacks wegen, nicht allein in der Medizin, sondern auch bei den Destillateuren sehr im Gebrauch. Da sie ätherische Theile enthält, so wird auch daraus ein wesentliches Oel durch Destillation erhalten, jedoch nur in sehr geringer Menge; die frische Pflanze gibt nur $\frac{1}{500}$ Theil. Es hat eine gelbe Farbe, besitzt den Geruch der Krausemünze in concentrirtem Zustande; darf in der flachen Hand gerieben, beim Verdunsten keinen Nebengeruch von sich geben, sonst war es mit Terpentin, Rosmarin oder einem andern Oele verfälscht. Will man die Krausemünzpflanze bloß auf Oel benutzen, so kann sie bis zur Blüthe stehen bleiben. Oefters werden, statt der Blätter der Krausemünze, die von einer ähnlichen Pflanze, nach *L.* Mentha sativa, gesammelt, die zwar im Geruch und Geschmack viel Aehnlichkeit haben, sich aber durch die gestielten, mehr zugespitzten, nicht herz-, sondern eiförmigen Blätter unterscheiden.

Krausemünzen-Oel, s. Krausemünze.

Kraustabak, s. Tabak.

Krebse, sind hartschalige, gepanzerte, größtentheils scheerenförmig bewaffnete, zu den Amphibien gehörige Thiere, deren Gattung sehr weitläufig ist. Ihrer verschiedenartigen Gestalt wegen gibt es wohl an 100 Arten; die mit blätterlosem Schwanzende, unten eingeschlagen, mit dem runden oder breiten Körper schildartig verwachsenen, nennt man Krabben, wozu der Taschenkrebs gehört, der sich in der Nordsee aufhält und gegessen wird. Die größtentheils im Handel vorkommenden, können in Fluß- und Seekrebse eingetheilt werden; zu den letzten gehören die Hummern, sie werden aus Norwegen in großen Quantitäten, öfter ganze Schiffsladungen davon nach England und Holland versandt. Von den Taschenkrebsen gibt es marinirte im Handel; die Flußkrebse werden Schockweise gehandelt.

Krebssteine, Krebsaugen, lapides cancrorum, oculi cancrorum, sind scheibenförmige, auf der einen Seite erhabene, auf der andern in der Mitte vertiefte, flache, glatte, harte und feste, kalkartige Körper, die sich an beiden Seiten des Magens der Männchen ansetzen, ihre Entstehung einem verhärteten kalkartigen weißen Safte, der zu einer gewissen Zeit entsteht, besonders wenn

sie sich häuten, verdankt. Man hat sie von verschiedener Größe, kleiner als Linsen und größer als Erbsen. Sie bestehen aus Kalkerde mit einem geringen Antheile Phosphorsäure verbunden, und thierischer Gallerte, und werden von den Flußkrebsen genommen; da man sehr häufig aus bloßer Kreide oder Thon mit Tragantschleim oder Hausenblasenleim zusammengesetzte, und nachgemachte im Handel antrifft, so bedürfen sie einer nähern Prüfung, die sich sowohl, theils bei ihrem erkünstelten Aeußern, durch genaue Betrachtung und Vergleichung, als auch durchs Auflösen bewerkstelligen läßt. Ein echter Krebsstein hat eine weiße oder ins Röthliche übergehende Farbe, ist von blätterigem Gewebe, ohne Geruch und Geschmack, klebt nicht an die Zunge, ist im Wasser unauflöslich. Die nachgemachten kleben nicht allein an die Lippen und Zunge, sondern zerfallen auch im Wasser; sie hinterlassen nicht wie die echten, wenn sie in verdünnte Salpetersäure gelegt, und ohne zu schütteln darin aufgelöset werden, eine gallertartige Haut, in der Gestalt des Steins. Sind sie aus Thonerde zusammengesetzt, so werden sie sich ohne Aufbrausen in verdünnter Schwefelsäure auflösen. Der Gebrauch echter Krebssteine erstreckt sich hauptsächlich auf die Anwendung in der Medizin, wo sie ganz fein präparirt für sich, oder in Verbindung anderer Körper gegeben werden. Die größten Quantitäten liefern Rußland, Polen, Preußen; sie kommen von Astrakan, aus der Moldau, Lithauen, wo man den zerstoßenen oder in Wasser faul gewordenen Krebsen, nachdem man das Fleisch abgespült, ihre Steine entzieht.

Kreide, Creta. Die gewöhnliche weiße Kreide ist eine kohlensaure Kalkerde, mehr oder weniger, im Ganzen genommen doch nur mit einem ganz geringen Antheile Eisen, Thon und Kieselerde vermischt, wohin die etwas ins Gelbliche fallenden Stücke gehören. Sie ist von verschiedener Festigkeit, theils staubig, theils auch steinhart, wird als Flötzgebirge, besonders an Seeküsten gefunden. In ihrem Innern findet man häufig Versteinerungen, besonders von Seeigeln. Es gibt ganze Ketten von Kreidegebirgen in Frankreich, Dänemark, England, Spanien und Italien. England und Dänemark versenden viele Schiffsladungen als Ballast in die deutschen Seestädte. Die reinste und vorzüglichste Kreide ist solche, welche schön weiß, fein, zerreiblich, ohne steinig zu sein, in Salpetersäure bis auf einen geringen Rückstand sich auflösen läßt. Aus Bremen, Hamburg, Stettin und andern Seestädten zu beziehen. Ehemals kam sie von der Insel Creta, wovon sie ihren Namen hat.

Kreide, schwarze, Creta nigra, ist ein mit Erdharz durchdrungener Thonschiefer, von dunkel- oder blaßschwarzer Farbe, wird zum Zeichnen gebraucht, wozu man den weichen, ganz dunkeln wählt. Da sie nicht wie die weiße aus kohlensaurer Kalkerde, sondern aus Thonerde besteht, so brauset sie auch nicht mit Säuren auf, gibt aber beim Brennen, wodurch sie ins Rothe übergeht, einen empyreumatischen, vom Erdharze herrührenden Geruch, und kann zum Rothzeichnen angewendet werden. Um Osnabrück, in Italien, Schweden, Spanien, Frankreich und im Baireuthschen trifft man sie häufig.

Kreide, spanische, Creta hispanica, gehört nicht unter die Kalkerden, sondern in das Talkgeschlecht. Sie fühlt sich fet-

tig an, ihr Bruch ist splitterig, sie ist weich, klebt nicht an die Zunge; entweder ist sie ganz weiß, oder ins Graue, auch Grünliche fallend, zuweilen adrig. Als Basis zu Fleckkugeln, so wie überhaupt zum Ausmachen öliger oder Fettflecken aus verschiedenen Zeuchen ist sie sehr im Gebrauch, und leistet gewöhnlich gute Dienste. Sie wird nicht bloß in Spanien gefunden, sondern auch in Deutschland, als im Baireuthschen, und an andern Orten mehr.

Kreidenelken, s. Nelken.

Kremserweiß, s. Bleiweiß.

Kreuzbeeren, baccae spinae cervinae, baccae domesticae, sind die im Monat September reifenden, und dann die Größe einer Erbse habenden, runden, schwarzen und glänzenden Beeren eines kleinen Baums, der in vielen Gegenden Deutschlands, besonders in Gebüschen und Hecken auf lockerem, feuchtem Boden wächst, und heißt nach *L.* Rhamnus catharticus. Er blüht im May, mit zwischen den Blättern hervorkommenden, an kurzen Stielen sitzenden, schmutzig gelbgrünen Blumen ohne Kelch. Außer daß diese Beeren zum Grünfärben, oder wenn sie noch unreif sind, in Verbindung mit Weinstein und Zinnauflösung, dem wollenen Zeuche eine feste gelbe Farbe ertheilen, angewendet werden, benutzt man die reifen zur Bereitung des bekannten Saftgrüns, wozu man den ausgepreßten Saft derselben nimmt. Die überreif gewordenen, im November gesammelten, enthalten statt des sonst grünen Saftes, einen dunkelrothen, der ebenfalls zum Färben verschiedener Sachen, als Seide, Wolle u. dgl. gebraucht werden kann. Das aus den größern Stämmen des Baums erhaltene feine und gelbliche Holz ist von fester Beschaffenheit, und dient den Drechslern zu manchen daraus zu verfertigenden Arbeiten. Die Kreuzbeeren sind übrigens als eine Varietät der Avignonbeeren anzusehen, und werden jetzt, nachdem man mit der Farbe derselben in der Wollen- und Seidenfärberei keine vorzüglich ins Auge fallenden Farben gewann, von den Färbern wenig oder gar nicht mehr benutzt; dagegen sind sie beim Färben des Leders und des Papiers noch sehr im Gebrauch, und werden in diesen Geschäften häufig angewendet; sind auch als ein wohlfeiles Färbematerial zu betrachten, da sie häufig wachsen, und ihre Einsammlung gewöhnlich von armen Leuten geschieht. Nach den neuesten chemischen Bestimmungen gehört das färbende Princip dieser Beeren, so wie der Avignonbeeren in die Rubrik der blaufärbenden Extractivstoffe, wovon diese die Eigenheit besitzen, mit Alaun sowohl als durch Zusatz von Alkalien grün gefärbt zu werden.

Kreuzblumenwurzel, s. Polygala amara.

Kreutzburger Salz, Creutzburger Purgirsalz, ist eine Art Bittersalz aus den Salinen zu Creutzburg.

Kristallglas, s. Glas.

Kronenglas, s. Glas.

Kronengold ist Gold von geringem Gehalte; es ist bis zum vierten Theile legirt, das heißt, mit anderm Metall versetzt.

Krummholzbaum, Pinus sylvestris mugho, eine kleine Fichtenart mit krummem Stamm und krummen Aesten, die Nadeln sitzen paarweise. Er enthält viele ätherisch öligte Theile, welche durch freiwilliges Ausfließen an den Spitzen der Zweige, den Balsam, unter dem Namen ungarischen Balsam, liefern. Man sam-

melt ihn, indem man die Zweige in enghalsige Gläser oder Flaschen steckt, und auf diese Art das abtröpfelnde Oel auffängt. Dieser Baum wächst häufig auf den karpathischen Gebirgen, besonders in Ungarn, Tyrol und der Schweiz.

Krummholzöl ist das so eben angezeigte Oel, welches durch Auskochen und Destillation aus den Zweigen erhalten wird, auch unter dem Namen Templinöl, Oleum templinum, bekannt ist. Im Handel wird dasselbe sehr oft durch Wachholderöl, weil es einen dem ähnlichen Geruch besitzt, ersetzt, zuweilen auch bloßes Kienöl dafür verkauft. Man kauft es pfund- oder flaschenweise.

Kubeben, Cubeben, Cubebae piper caudatum, ist die getrocknete, grauschwärzliche oder braune, runzliche, mit einem langen Stiele versehene Beere, welche ein Strauch liefert, dessen gegliederter Stamm sich gern um andere neben ihm stehende Bäume wickelt. Die Blätter sind alle gestielt, aber von verschiedener Gestalt; an dem untern Theile des Stengels sind sie vollkommen herzförmig-spitz, an dem obern Theile herzförmig-länglich, spitz, unten blaßgrün, 1 bis 3 Zoll lang und 8 bis 12 Linien breit. Die Blüthen stehen in Kätzchen in den Winkeln der Blätter, und sind getrennten Geschlechts. Dieser Strauch heißt Piper Cubeba *L.*, oder Piper caudatum Bergii, (Knabenpfeffer, geschwänzter Pfeffer), ist auf der Insel Java, Malabar, Mauritius, auf der Prinz-Walesinsel, auf Isle de France und in Guinea einheimisch. Diese Beere hat die Größe ganz kleiner Erbsen; unter der äußern, zerbrechlichen, netzförmigen, dünnen Schale sitzt der braune, schwärzliche, innerhalb gelblich weiße, harte, ölige, sehr gewürzhafte, scharfe, etwas kampferartig schmeckende Kern, von angenehmem Geruch. Wenn diese Beeren gekauet werden, so hinterlassen sie nach dem gewürzhaft brennenden Geschmack, eine angenehm kühlende Empfindung, als ob man Luft einzieht, und erregen Speichelabsonderung. Das durch Destillation gewonnene Oel von hellgelber Farbe, welches $\frac{1}{130}$ Theil beträgt, ist etwas schwerer als Wasser, und hat einen scharfen, feurigen Geschmack. Sowohl zum medizinischen Gebrauch, öfterer aber noch mit Zucker überzogen, als erwärmendes, krampfstillendes, blähungtreibendes Mittel sind sie häufig in Anwendung. Aus Java kommen sie durch die holländische Compagnie in großen Quantitäten nach Europa, werden in Amsterdam, der Kaveling aus 4 tarirten Fässern bestehend, nach dem Gewichte 560 Pfd. betragend, gehandelt; in Hamburg mit 3 Pfd. Tara pro Sack, und $\frac{1}{2}$ p c. Gutgewicht. Die seit einiger Zeit bemerkte Verfälschung der Kubeben mit Piment und mit Kreuzbeeren macht beim Einkaufe derselben eine größere Aufmerksamkeit nöthig, welche, um das Piment zu entdekken, nur gering sein darf, da sich diese Beere sehr leicht in der Gestalt unterscheidet. Nicht so leicht ist die Kreuzbeere bei flüchtigem Ueberblick zu unterscheiden. Die Kubebe ist aber eine einsamige Beere mit einem Stiele, den man nicht abbrechen kann, ohne daß sich an der Beere eine Bruchfläche zeigt; die Kreuzbeere dagegen ist viersamig, der Stiel gewöhnlich länger, etwas gekrümmt, und sitzt so, daß man ihn abbrechen kann, ohne daß die Beere verletzt wird. Nimmt man übrigens den eigenthümlichen Geschmack der Kubebe zu Hülfe, so unterscheidet dieser hinlänglich.

Kugellack, Lacca in globulis, ist ein Präparat, welches aus rothem Pflanzenpigment mit feiner Alaunerde in Verbindung gebracht, besteht. Man kann unter die Lackfarben aller Arten Couleuren, wozu das Florentiner, das Wiener u. a. m. gehören, alle durchs Auskochen und Niederschlagen erhaltenen Färbestoffe, sobald sie mit einem passenden erdigen Körper oder Metallkalk verbunden werden, der färbende Theil sei nun aus dem Thier- oder Pflanzenreiche gezogen, zählen; sie werden durch ein Bindungsmittel, es sei nun Gummi- oder Leimwasser, aufgetragen, können auch mit Oel behandelt werden, wodurch sie sich von den Saftfarben unterscheiden, die auflöslich im Wasser, bloß zur Wassermalerei angewendet werden. Ein dem venetianischen Kugellack gleichkommendes Präparat wird bereitet, wenn das Pigment aus einem mit Alaun bereiteten Fernambukdecoct, durch Zinnauflösung niedergeschlagen, und nachdem der Niederschlag von der überstehenden Flüssigkeit befreit, noch einige Mal mit frischem Wasser ausgesüßt ist, vermittelst Tragantschleim und einer hinreichenden Menge reinem Bärlappsamen zu einer Masse angestoßen wird; man bereitet dann aus diesem rothen Teige Kugeln von beliebiger Größe, und läßt sie gehörig trocknen. Statt des Bärlappsamens kann man auch ganz feine, reine Thonerde, die man in möglichster Reinheit aus einer Alaunauflösung durch gereinigte Pottasche niederschlägt, nehmen, und erhält dann einen ganz vorzüglichen rothen Lack. Auf eine ähnliche Art, als aus dem Fernambukholze, kann man aus mehrern Vegetabilien, wozu besonders einige Wurzeln und Holzarten gehören, dergleichen Lackfarben bereiten. Guter Krapp liefert mit Alaun ausgekocht, dem filtrirten Dekocte Pottaschenauflösung zugesetzt, einen dauerhaften rothen Lack, der, wenn er gleich nicht die hohe Röthe des Florentinerlacks besitzt, mit Oelfirniß aufgetragen, nicht leicht seine Farbe verschwinden läßt, wie es mit jenem und allen andern Arten Kugellack der Fall ist; der Florentinerlack wird aus Cochenille bereitet, s. d. Art. Alle Arten rothe Lackfarben erhält man aus den Fabriken, und ob man sie gleich sonst aus Florenz und Venedig bezog, in den Farbefabriken zu Berlin, Breslau, Frankfurt, Wien u. a. m. zu haben sind.

Küllöströmlinge. Eine Häringssorte, die bei Reval und in der Nähe des baltischen Hafens gefangen wird; sie sind kleiner, feiner und zarter als die gewöhnlichen, werden mit Salz und Gewürze eingemacht, von ganzen bis zu sechszehntel Tonnen verfahren.

Kulilaban, Kulilabanrinde, bitterer Zimmt, ist die Rinde eines Baumes, nach *L.* laurus culilaban, der auf den molukkischen Inseln, vorzüglich in Amboina wächst; die flachen, ganz wenig gebogenen, 1 bis 2 Zoll breiten und $\frac{1}{4}$ Zoll dicken Stücke sind im Bruche faserig, besitzen einen nelkenartigen Geruch und Geschmack, und haben eine braune Zimmtfarbe. Aus dieser Rinde erhält man durch Destillation ein ätherisches Oel von hellgelber Farbe, angenehmem Nelkengeruch und starkem gewürzhaften Geschmack, jedoch nur in geringer Menge; 1 Pfd. gibt ein halbes bis $\frac{2}{3}$ Quentchen. Ueber Amsterdam zu beziehen Man handelt daselbst den Ballen, der etwa 70 Pfd. hält, mit 5 Pfd. Tara und 1 bis 2 Procent Scontro.

Kullen wird in den nördlichen Ländern Europens der eigent-

liche Schellfisch, nach *L.* Gadus aeglesinus, genannt, welcher wie der Klippfisch gesalzen und getrocknet wird; über Kopenhagen zu beziehen.

Kümmel, Kramkümmel, Wiesenkümmel, semen carvi, ist der kleine eirunde, an einer Seite gebogene, an der andern flache, gestreifte, braungrauliche Samen von einer Pflanze, nach *L.* Carum carvi, die in Deutschland häufig auf Wiesen wildwachsend angetroffen, mehr aber noch auf den Feldern gebauet wird, vorzüglich in Thüringen und bei Halle. Als ausländische Kümmelsorten dieser Art sind der aus England, dann der nordische im Handel bekannt, sie zeichnen sich aber in ihrer Qualität nicht aus. Da der wildwachsende Kümmel nicht solche große Körner hat, auch nicht so kräftig und ölreich ist, als der angebauete, so kann man leicht den Unterschied dieser beiden Sorten finden. Von einem guten Kümmel verlangt man, daß er aus möglichst großen, harten und trockenen Körnern bestehe, die einen starken gewürzhaften Geruch und Geschmack haben; er muß nicht unrein, nicht etwa mit vielen Stengeln, Staub oder andern fremdartigen Theilen vermischt sein. Dreißig Pfund desselben müssen den gemachten Erfahrungen zu Folge durch die Destillation mit Wasser 38 Loth ätherisches Oel geben. Sein eigenthümlicher starker, gewürzhafter Geruch und erwärmender, kräftiger Geschmack, haben ihn nicht allein in die Klasse der innerlichen und äußerlichen Medikamente eingeführt, worin er keine unbedeutende Stelle einnimmt, sondern seine Anwendung in der Haushaltung, so wie zum Gebrauche der Destillateurs ist so bedeutend, daß er für manche Gegenden ein wichtiger Handelsartikel ist. Vom ausländischen wird der neapolitanische und der von der Insel Malta, in großen Quantitäten ballenweise in die deutschen Seestädte gebracht. In Amsterdam rechnet man auf den Ballen 6 bis 12 Pfd. Tara, je nachdem er mit Stricken stark emballirt ist oder nicht, nebst 2 p. c. Gutgewicht und 2 p. c. Scontro. In Hamburg verkauft man bei 100 Pfunden contant in Cour. mit $8\frac{2}{3}$ p. c. Rabatt; die Tara des Sacks wird ebenfalls mit 3 bis 4 Pfund berechnet und abgezogen.

Kümmel, ägyptischer, auch Mohrenkümmel, Herrenkümmel, s. Amey.

Kümmel, römischer, s. Mutterkümmel.

Kümmelöl, Oleum carvi, ist das durch Destillation erhaltene ätherische Oel des Kümmels, im frisch bereiteten Zustande ganz weiß, von brennendem Geschmack; ist es älter geworden, so sieht es gelb aus; der eigenthümliche Kümmelgeschmack, welchen jenes im concentrirten Zustande enthielt, ist schwächer, dagegen mehr Bitterkeit an dessen Stelle getreten. Es darf nicht mit andern Oelen, als Terpentin- oder Rosmarinöl, vermischt sein.

Kümmel, schwarzer, sind kleine, dreieckige, querrunzliche, etwas zusammengedrückte schwarze Saamen, von eigenthümlichem Geruch, scharfem, öligtem Geschmack, von der in Aegypten, Creta und in den südlichen Gegenden Europens wildwachsenden, in mehrern Gegenden Deutschlands aber, als in Thüringen, Mähren, durch Anbau gezogenen Pflanze, nach *L* Nigella sativa. Die Verwechselung und Verfälschung mit Stechapfelsamen, wie Einige wollen, der ohne Geruch, größer, nicht dreieckig, sondern nierenförmig und platt ist, kann wohl nicht leicht stattfinden. Man

gebraucht den Schwarzkümmel am häufigsten beim Vieh. Er kann aus Thüringen bezogen werden.

Kupfer, Cuprum. Das Kupfer ist ein unedles Metall, welches seit den ältesten Zeiten bekannt ist. Es hat eine rothe Farbe und starken Glanz. Die mehr oder weniger dunkel- oder braunröthliche Farbe rührt von seiner mindern oder bessern Reinheit her. Es besitzt eine große Dichtigkeit, gibt einen sehr starken Klang und übertrifft darin die mehrsten Metalle. Sein specifisches Gewicht gegen destillirtes Wasser ist 7,788, es geht aber bis 8,876, und beim japanischen bis auf 9,000. Dieses größere oder geringere specifische Gewicht ist sowohl der größern Reinheit, als auch dem Zustande, in welchem es sich befindet, zuzuschreiben. Je mehr es also an eigenthümlichem Gewichte hat, desto größer muß die Dichtigkeit desselben sein, wie dies beim geschlagenen Kupfer der Fall ist, welches demnach in diesem Betracht, von dem gegossenen Abweichungen macht. In Betreff seiner Zähigkeit kann man nach Muschenbroecks Versuchen annehmen, daß ein $\frac{1}{10}$ Zoll im Durchmesser haltender Kupferdraht ein Gewicht von $299\frac{25}{100}$ ($299\frac{1}{4}$) Pfd. trägt; nach den Versuchen des Grafen von Sickingen aber zerreißt ein Draht von $\frac{8}{10}$ Linien Dicke und 2 Schuh Länge, von 33 Pfd. 7 Quentchen und 64 Gran. Die Festigkeit des Kupfers ist daher nach Letzterem größer, als die vom Golde und Silber, nach Ersterem aber geringer. Es besitzt ferner einen großen Grad von Geschmeidigkeit, daher läßt es sich in dünne Blättchen ausdehnen und zu sehr feinem Drahte ausziehen. Im Bruche ist das Kupfer hakig. Es äußert, wenn es gerieben oder erhitzt wird, einen merklichen Geruch und Geschmack, der unangenehm und ekelhaft ist. Es ist, wie alle Metalle, ein guter Wärmeleiter, erfordert aber zum Schmelzen eine sehr starke Hitze, die sich nach Guyton auf 27 Grad des Wedgewoodschen Pyrometers beläuft, und es erfolgt dies Schmelzen erst nach dem Rothglühen. Hat man es nach dem Schmelzen schnell erkalten lassen, so zeigt es ein poröses Gewebe; läßt man es aber sehr langsam erstarren, so bildet es regelmäßige, doppelt vierseitige Pyramiden oder Octaedern. Erhitzt man das Kupfer bis zum Glühen, jedoch beim Zutritt der Luft, so wird es noch, ehe es schmilzt, mit einem schwarzgrauen Oxyde bedeckt, der ein wahres Kupferoxyd ist, welches nach Proust den vierten Theil Sauerstoff enthält. Wird dieses schwarzgraue Kupferoxyd noch unter einer Muffel beim Zugange der Luft stark geröstet, so nimmt es eine dunkelrothbraune, beinahe schwarze Farbe an. Dieses schwarze Oxyd ist sehr leicht mit Glasflüssen zu verbinden, und ist auch anwendbar zu Porzellan- und Emaillefarben. — Beim Zutritte der Luft zum Schmelzen gebracht, fängt es an mit einer schönen grünen und blauen Flamme zu brennen, die einen Rauch verbreitet, der, wie Einige wollen, ein grüngraues, nach Fourcroy aber ein rothbraunes Kupferoxyd absetzt, das ebenfalls aus 25 Theilen Sauerstoff und 100 Theilen Metall besteht. Im Feuer schmilzt dieses Oxyd zu einem rothbraunen Glase; ins Flammenfeuer geworfen, färbt es die Flammen derselben blaugrün. — In der Natur kommt das Kupfer gediegen, aber auch in verschiedenen Verbindungen vor. Wir können es daher in drei Hauptrubriken ordnen, nämlich in

gediegenes, in oxydirtes und in vererztes, oder mit Schwefel vorzüglich in Verbindung befindliches. Das gediegene Kupfer kann durch Handarbeiten von den ansitzenden Gebirgs- und Gangarten befreit, und dann gleich zu reinem Kupfer, welches man Garkupfer nennt, verschmolzen werden. Die Kupfererze dagegen erfordern eine weitläufigere und größtentheils mühsame Behandlung, indem die kleinen Quantitäten von Eisen, Nickel, Kobalt, Arsenik, Zinn, Blei oder Schwefel dem Kupfer mehr oder weniger fest anhängen, und ihm dadurch mehr oder weniger die Dehnbarkeit entziehen. Zu dem oxydirten gehört das Rothkupfererz; es besitzt eine hochrothe Farbe, mit braunen Strichen; es kommt unter dem Namen Rothkupferglas vor, wenn es eine geformte blätterige Structur hat, und wird in diesem Zustande in Sibirien und Cornwallis, im Bennat u. a. O. m. vorgefunden; ist es nur halbgeformt, so erhält es den Namen Kupferblüthe, man findet es vorzüglich am Niederrhein in abweichender Form, dicht, auch ungeformt, zerfallen und von erdigem Ansehen; zu dem oxydirten gehört ferner das Ziegelerz, welches halbgeformt und knollig ist, eine braune Farbe besitzt, aber auch ungeformt, nierenförmig und traubig eingesprengt, oder zerfallen, erdig und zerreiblich, mit dem veränderten Namen Kupfer-Pecherz; man findet dieses Kupfermineral auf dem Harze, besonders bei Lauterberg. In diese Rubrik gehört ferner der Malachit und die Kupferlasur; der Malachit ist das dichte polirbare, welches in festen Massen erscheint, und woraus Kunstsachen bereitet werden können, gehört unter die vorzüglichsten Sorten des Berggrüns; aber nicht allein in diesen derben und auf dem Bruche schaligen oder faserigen Massen, welche tropfsteinartig, zart kristallisirt und erdig sind, kommt dies kohlensaure Kupfer vor, sondern auch oberflächlich liegend, zart, sammtartig mit seidenartigem Glanze, als Atlaßerz. Die Kupferlasur, Kupferblau, Bergblau, ist ein Wasserkupferoxyd von blauer Farbe, und zeigt sich in verschiedenen abweichenden Formen, entweder derb und gedrust als Octaeder und vierseitige Säule mit blätterigem Gefüge, oder in büschelförmigem, strahligem Gefüge, oder als gemeines Bergblau mit andern Bergarten verbunden, in Sibirien, Bannat, Tyrol, in Schlesien, England, am Harze, jedoch größtentheils nicht im Ueberflusse. Auch das sogenannte eisenschüssige Kupfergrün gehört unter die oxydirten; es ist mehrentheils olivengrün, erdig, zerreiblich, auch fester, mit muscheligem Bruche. Das geschwefelte, oder im eigentlichen Sinne vererzte Kupfer, begreift den Kupferglanz, Kupferkies, Bunt-Kupfererz, weißes Kupfererz, Fahlerz und Kupferschwärze in sich. Kupferglanz ist schwärzlich bleigrau, auch verschiedenartig anders gefärbt, kommt häufig als pyramidenförmig gedrust vor, enthält, nebst dem Schwefel, etwas Eisen; man trifft ihn in Sibirien, in England, besonders im Herzogthum Cornwallis, in Deutschland, als in Schlesien, Thüringen, im Hessischen u. s. w. Der Kupferkies enthält Schwefel, Eisen und Kupfer. Er hat eine messinggelbe, grünliche, röthliche auch taubenhälsige Farbe; der gelblichgrüne enthält am meisten Schwefel, und nur 15 bis $\frac{20}{100}$ Eisen, da der bleichgelbe hingegen mehr Eisen besitzt.

Zuweilen ist Alaun und Kieselerde beigemischt. Er ist eines der verbreitetsten Kupfererze, und eigentlich ein kupferhaltiger Eisenkies, findet sich daher meist in allen Gebirgen, wo Eisenkies getroffen wird; dieser Kupferkies wird außer zur Gewinnung des Kupfers, besonders zu der des Kupfervitriols angewendet, findet sich häufig in Deutschland, Schweden, Norwegen, England, Frankreich, Sibirien. Das Bunt-Kupfererz, oder Kupferlebererz hat eine rothe, verschiedene, zuweilen dem Rothgülden ähnliche Farbe, ist erdig, fest, von dichtem, faserigem, blätterigem Gefüge oder mannichfaltig kristallisirt; in Deutschland, namentlich in Schlesien, auch am Harze, dann in Schweden, Sibirien, Grönland u. s. w. Das weiße Kupfererz hat außer der Mischung des gelben Kupferkieses noch einen Theil Arsenik; das Kupfer darin beträgt 30 bis $\frac{60}{100}$; es ist von zinnweißer Farbe und kommt nicht häufig vor; man trifft es derb und eingesprengt, auch gedrust, und zwar in Sachsen bei Freiberg, in Hessen bei Frankenberg, im Schwarzwalde u. s. w. — Das Fahlerz hat eine stahlgraue Farbe, hält in seiner Mischung Silber, Eisen, Arsenik und Schwefel, und wird in Siebenbürgen, Ungarn, in Sachsen zu Annaberg und Freiberg, und zu Klausthal auf dem Harze als Schwarzgültigerz, in andern Gegenden als Graugültigerz, vorgefunden. Die Kupferschwärze ist ein verwitterter Kupferkies von schwarzer oder bräunlichschwarzer Farbe, enthält gewöhnlich Eisenoxyd in seiner Mischung, und findet sich in Schlesien, in Sachsen, so wie am Harze u. m. a. O. vor. Die säurehaltigen Kupfererze enthalten das Kupfer entweder mit der Schwefel- oder Arsenikſäure vereinigt, oder auch mit Salzsäure. Ist das schwefelsaure Kupfer schon als solches in den Erzen eingesprengt, so kann es durch Auswaschen geschieden werden; es entsteht aber auch oft durch die Röstung schwefelhaltiger Kupfererze. Die Arsenikſäure läßt sich äußerst schwer von dem Kupfer trennen. Das salzsaure Kupfer wird in der Natur in verschiedener Gestalt angetroffen, als ein grünes, weiches Kupfererz, gedrust als Octaeder und Säule, oder als Kupfersand in kleinen Körnern am Vesuv, in Peru, in Verbindung mit salzsaurem Silber, so wie in Chili mit Berggrün. Das Probiren der Kupfererze, um ihren größern oder geringern Kupfergehalt auszumitteln, kann auf verschiedene Art geschehen, wozu besonders die Verschiedenheit der Erze selbst beiträgt. Lampadius hat die weitläufigern Arbeiten dabei vereinfacht, und die Kupferprobe in 3 Arbeiten getheilt, nämlich 1) in das Rösten, 2) in das Schwarzkupferschmelzen und 3) in das Garkupferschmelzen. Der Röstung sind alle diejenigen Erze unterworfen, welche Schwefel, Schwefelsäure, Arsenik oder Arsenikſäure und Eisen bei sich führen, auch können oxydirte Kupfererze ohne Nachtheil geröstet werden. Es bewirkt das Verflüchtigen der erwähnten Stoffe und das bessere Verschlacken des Eisens. Die Schwarzkupferprobe, oder das Schwarzkupferschmelzen geschieht in einem Tiegel, der mit Kohlenpulver und Tragantschleim ausgefüttert ist. Man wendet als Zuschlag zur Probe boraxhaltige Massen, wozu man Borax mit Kalk, mit Kiesel- oder Thonerde zu einer glasartigen Masse zuvor zusammengeschmolzen hat, und wendet die

eine oder andere Verbindung an, wie man sie am anwendbarsten findet. So wird zu den Kupferschiefern, Boraxglas mit Kalk, zu den Sanderzen das thonige und kalkartige Boraxglas genommen. Nachdem das zu probirende Erz mit dem gleichen Theile eine der angezeigten Boraxverbindungen, die man auch wohl schwarzen Fluß nennt, gemischt ist, wird es in den angezeigten Tiegel gethan; dies geschieht, indem man diese Mischung mit etwas Leinöl zu einer Pasta bereitet, die man dann in den Tiegel eindrückt und mit etwas Kohlenpulver bedeckt. Nachdem der Tiegel gehörig verklebt worden, wird er einem Gebläse- oder Windofenfeuer übergeben, das sehr stark sein muß. Sobald die Schlacke dünn geflossen und ein einziges zusammenhängendes Korn am Boden des Tiegels liegt, hält man die Probe für gut gerathen. Einige wenige Erze geben auf diese Art schon ein Garkupferkorn; gewöhnlich aber erhält man Schwarzkupfer, d. h. eisen-, blei-, nickel- oder kobalthaltiges Kupfer, welches erst gahr gemacht werden muß. Das Gahrschmelzen besteht in der Verschlakkung der fremdartigen Metalle, die dem Kupfer anhängen. Dies geschieht durch Erhitzen unter der Muffel bis zum Glühen, und wenn das Schwarzkupfer geschmolzen ist, thut man ein gleiches Gewicht Blei hinzu. Die Hitze wird erhalten, daß das Korn vollkommen treibt, und sobald es mit heller Oberfläche schmilzt, wird die Probe schnell herausgenommen. Das Korn muß sich auf dem Bruche feinkörnig und blaßroth zeigen, und sich mit dem Hammer, ohne zu zerspringen, aushämmern lassen. Diese hier ganz kurz angezeigten Kupferproben sind die auf trocknem Wege geschehenen; sie sind aber immer bei der möglichsten Vorsicht nicht ganz zuverlässig, dagegen die Probe auf dem nassen Wege, wobei die zerkleinerten Erze mit einem Gemisch von Salpeter und Salzsäure digerirt, die Flüssigkeit dann mit Kali zerlegt, der Niederschlag mit Aetzammonium behandelt, die erhaltene Auflösung zur Trockne abgedampft, auf den Rückstand verdünnte Schwefelsäure geschüttet wird, bis sich alles aufgelöst hat, dann diese Flüssigkeit mit Wasser verdünnt, und durch hineingestellte Eisenbleche das Kupfer metallisch gefällt wird, desto sicherer ist. Es würde zu weitläufig sein, die Proceduren, wodurch das Kupfer nach geschehener Probe aus den Erzen durch Rösten, Schmelzen, mit Zusatz und wiederholtes Schmelzen endlich als reines oder Gahrkupfer erhalten wird, hier anzuzeigen; es mag demnach hinlänglich sein, hier anzudeuten, daß man dadurch den Zweck erreicht, das Kupfer aus seinen mannichfachen Verbindungen von andern Metallen und fremdartigen Stoffen zu trennen, wodurch die Erze zuerst in Rohstein, dann in Schwarzkupfer und endlich in Gahrkupfer verwandelt werden, mit Ausnahme derer, die so beschaffen sind, daß sie schon durch eine Schmelzung mit Zuschlag reines Kupfer liefern. Das auf den Schmelzhütten gewonnene Gahrkupfer wird nun zu weiterer Verarbeitung und Reinigung auf die Kupferhammer gebracht, wo es nochmals geschmolzen und dann daraus durchs Eingießen in eiserne Formen die sogenannten Kupferbarren oder Hartstücke, oder durchs Schmieden Schalen und Tafeln verfertigt werden. Dergleichen Schalen sind auf dem Kupferhammer nebst mehrmaligem Glühen der Wirkung des Breithammers, um das Kupfer erst in Scheiben-

form zu erhalten, dann der des Tiefhammers ausgesetzt; sie sind von verschiedener Größe und werden satzweise geordnet, so daß sie nach verminderter Größe und Umfang in einander passen. Es gibt daher Schalen von 80 Pfd. und welche, die nur 1 Pfd. wiegen. Der Kupferschmied gebraucht dergleichen, um Kessel daraus zu verfertigen. — Die Tafeln sind bloß unter dem Breithammer geschmiedet, und hernach durch Hülfe des Polirhammers geglättet. Dieses aus dem Kupferhammer in verschiedener Gestalt, als in Barren, flachen Tafeln, Platten, Stangen u. s. w. hervorgehende reine Kupfer wird nun von einer bedeutenden Anzahl Professionisten und Künstlern zu den mannichfaltigsten Gegenständen verarbeitet. Die Verbindung des Kupfers mit Zink liefert verschiedene Compositionen, die sich als Metalle durch ihre von einander abweichende Farbe schon unterscheiden, aber auch in anderer Hinsicht viele Vortheile gewähren. Das Kupfer erhält dadurch eine angenehmere, dem Golde ähnliche Farbe, wird schmelzbarer, behält größtentheils die Geschmeidigkeit, die es zu mancherlei Bearbeitungen geschickt macht, und ist dem Roste weniger unterworfen. Beträgt der Zink gegen das Kupfer viel, so erhält die Mischung eine gelbe Farbe und wird überhaupt Messing genannt; beträgt es wenig, so bekommt man Metallgemenge, die sich der Goldfarbe mehr nähern, und diese werden durch die Benennungen, Tomback, Semilor, Pinschbeck, Prinzmetall und Mannheimergold bezeichnet. Das Verhältniß des Zinks zum Kupfer beim Messing ist sich nicht überall gleich, $\frac{1}{4}$ Kupfer und $\frac{3}{4}$ Zink ist das eine; ein anderes 70 Pfd. Kupfer und 60 Pfd. Galmei (ein Zinkoxyd); zu Goslar 30 Pfd. Kupfer, 50 Pfd. altes Messing und 45 Pfd. Galmei, wovon man 90 Pfd. Messing erhält. Sieben Theile altes Kupfer, 5 Theile Messing und ein ganz geringer Theil englisches Zinn geben den Tomback; Kupfer, weißer Arsenik und Zink den weißen Tomback oder das Weißkupfer; Semilor oder Mannheimergold kommt dem Golde in der Farbe sehr nahe, und soll aus 4 Theilen Kupfer und 1 Thl. Zink bestehen; Pinschbeck, eine Art Semilor, aus Kupfer und Zink zu gleichen Theilen; Prinzmetall aus 3 Theilen Kupfer und 1 Theil Zink; Schlageloth aus 3 Theilen Messing und 1 Theil Zink; Bronze ist von dreierlei Art, 1) ein Pulver aus Kupfer oder Messing, zum Ueberziehen der Medaillen, Vasen oder Statuen von Gips, 2) im Feuer vergoldetes Messing; 3) eine Mischung aus Kupfer und Messing, oder Zinn, Kupfer und Wißmuth, woraus hauptsächlich Statuen gegossen werden. Die Chinesen verfertigen aus Kupfer, Zink, Eisen und Nickel ein weißes geschmeidiges Metall, welches sie Packfong nennen. Kupfer wird durch einen Zusatz von Zinn härter, es erhält mehr Elasticität und wird leichtflüssiger, aus dieser Zusammensetzung entstehen das Glockengut; es besteht gemeiniglich aus 3 oder 5 Theilen Kupfer und 1 Theil Zinn, doch erleidet das Mischungsverhältniß viele Abänderungen. Das Stück- oder Kanonengut ist eine dem Glockengute ähnliche Mischung von Kupfer, Messing und Zinn. Auf 100 Pfd. Kupfer nimmt man etwa 9 Pfd. Zinn und 6 Pfd. Messing. Die Verbindung des Kupfers mit Spießglanz liefert ein sprödes Metallgemisch von bleicher Farbe, welches sich durch Zusatz von Blei zu Buchdruk-

kerschriften eignet. Mittelst des Braunsteins wird das Kupfer in eine weiße, geschmeidige Metallmasse verwandelt. Die Verbindung des Kupfers mit Säuren, mit Wasser liefern mannichfache Erzeugnisse; als eine Verbindung des Wassers mit Kupferoxyd, ist das bereits anfangs angezeigte Wasserkupferoxyd unter dem Namen Bergblau zu rechnen; es kommt also als solches in der Natur vor, wird aber auf chemischem Wege erhalten, wenn eine Auflösung des salpetersauren Kupfers im Wasser, und gehörig mit Wasser verdünnt, mit ätzendem Kali niedergeschlagen wird. Mit Schwefelsäure stellt das Kupfer das schwefelsaure Kupfer, den sogenannten Kupfervitriol dar; mit Salpetersäure das salpetersaure Kupfer in glänzend blauen Kristallen, mit Salzsäure salzsaures Kupfer in kleinen Kristallen von grüner Farbe, sind sie ganz eisenfrei in blauen, und so mit der Phosphor=, Arsenik=, Molybdän=, Kork=, Gallus=, Bernstein=, Fett=, Blau=, Milchzucker=, Hydrothionsäure u. a. m. eigenthümliche kristallisirbare und nicht kristallisirbare Salze. Mit Essigsäure wird aus dem Kupfer das essigsaure Kupfer oder der Grünspan producirt. Mehrere der Kupferverbindungen mit Säuren sind im Technischen sehr anwendbar, beispielsweise dürfen wir nur die Färbereien und Kattundruckereien erwähnen, in welchen einige davon als Beizen die besten Resultate gewähren. Hinsichtlich der verschiedenen Gegenden oder Länder, wo Kupfer gewonnen wird, erhält das Japanische vor allen den Vorzug; es kommt in kleinen Stäben, fingersdick und $\frac{1}{4}$ Elle lang, auf der einen Seite platt, auf der andern rund, in schön rother, glänzender Farbe und in Kisten von 120 bis 125 Pfd. nach Europa. Das amerikanische ist in platten Broden, à 120 Pfd. Marokkanisches Kupfer in Broden, à 10 Pfund; dieses wird nicht häufig in unsern Welttheil gebracht, jedoch zuweilen nach Frankreich und Holland. Türkisches Kupfer, worunter das Tokakupfer im besondern Rufe steht, geht in beträchtlichen Quantitäten ins Ausland, und besonders nach Italien und Frankreich, über Smyrna, Aleppo und Konstantinopel. Das englische hat eine große Geschmeidigkeit und Reinheit, und ist zu allen daraus zu verfertigenden Gegenständen sehr tauglich; es kommt in verschiedenen Formen in Handel, als Stücke von bedeutender Größe, als dicke und dünne Tafeln von viereckiger Gestalt, aber auch in kleinern Stücken, theils rauh, theils glatt und bohnenförmig gestaltet. Das Herzogthum Cornwallis erzeugt viel, jedoch auch Wales, Irland, Stafford, die Insel Man u. m. a. O. Das schwedische Kupfer ist unterschieden, es gibt aber sehr gute Sorten darunter; das unter dem Namen schwedische Münzplatten, besteht aus kleinen viereckigen Platten von ungefähr 5 bis $5\frac{1}{2}$ Pfd. Schwere, und mit vier zertheilt stehenden Kronen versehen; eine andere Sorte ist der Alt=Bergschlag, weich und dehnbar; eine dritte Neu=Bergschlag, hart und weniger dehnbar; unter Rosettenkupfer versteht man ein ungeläutertes, in großen, runden, dicken Massen vorkommendes, welches in Zeughäusern, Gießereien u. dgl benutzt wird, so wie zum Versetzen eines andern Metalles in Münzen. Vom schwedischen Kupfer wird sehr vieles in den Kupfergruben zu Faluhn gewonnen, aber auch an andern Orten; es geht eine bedeutende Menge dieses Metalls von dort in mehrere europäische Länder,

namentlich nach Holland, Frankreich, Italien, Portugal, auch nach England u. s. w. In Rußland wird viel Kupfer gewonnen, es ist unter die härtern, weniger dehnbaren Sorten zu zählen, demnach zur Stückgießerei am anwendbarsten; von ähnlicher Eigenschaft ist das norwegische Kupfer, es steht dem schwedischen nach, wird aber häufig nach Dänemark, Holland, Frankreich und Hamburg versandt. — Das Königreich Ungarn, welches überhaupt sehr reich an Metallen ist, liefert viel und gutes Kupfer, wovon ein sehr großer Theil in dem Oesterreichischen verbraucht wird, auch gehen bedeutende Versendungen ins Ausland, nach Italien, England, Holland, nach deutschen Seestädten u. s. w. Bei dieser Gelegenheit muß auch besonders des Cementkupfers erwähnt werden, welches in Ungarn gewonnen wird. Hierunter versteht man ein aus dem Cementwasser durch chemische Reaction abgeschiedenes Kupfer in metallischer Gestalt. Cementwasser ist ein natürliches, in verschiedenen Kupfergruben vorkommendes Wasser, welches viel schwefelsaures Kupfer aufgelöst enthält. In Ungarn, namentlich zu Herrengrund bei Neusohl fängt man das Cementwasser in der Grube in Rinnen, die, um das Wasser länger aufzuhalten, in Winkeln unter einander gezogen sind, und in Kästen (Cementkästen), Trögen und Behältern auf, die inwendig durch Bretter abgetheilt, theils in den Berg gehauen, theils aber auch von Holz gemacht sind, leitet es aus einem Kasten in den andern in die Tiefe, und legt nun in die obersten Tröge, wo das Wasser am stärksten ist, alte Kolbenröhren und anderes abgängiges Bergeisen, in die Rinnen aber und untern Tröge, Späne von altem Pocheisen u. dgl., sammelt das niedergeschlagene Kupfer (Cementschlamm), wäscht und trocknet es und macht es auf der Kupferhütte gahr. So gewinnt man auf diese Art jährlich gegen funfzig Centner gutes Kupfer. Das französische Kupfer, welches zwar in nicht unbedeutenden Mengen gewonnen wird, geht nicht ins Ausland, indem Frankreich mehr bedarf, als es gewinnt und daher gezwungen ist, aus andern Staaten noch große Transporte zu beziehen. Das deutsche Kupfer ist unter die bessern Sorten zu rechnen, und kann ziemlich mit dem schwedischen verglichen werden; auch ist gerade kein Mangel daran; in Kärnthen, Steiermark, Tyrol, in Hessen, im Nassauischen, auf dem Harze, in Sachsen, in Schlesien, im preußischen Antheile von Sachsen, im Meiningischen u. s. w. wird es theils mehr, theils weniger gewonnen. Holland besitzt kein Kupfer, treibt aber einen großen Zwischenhandel damit, und bezieht dasselbe aus vielen Ländern, theils zum eigenen Bedarf, besonders aber zu weitern Versendungen. Spanisches Kupfer kommt nicht ins Ausland, wegen der nicht zu großen Ausbeute im Verhältniß mit dem eigenen Bedarf. Unter den deutschen Seestädten macht Hamburg unstreitig die mehrsten Geschäfte mit Kupfer, welches von dort in fremde Länder Europens verschickt wird. Man verkauft die daselbst vorkommenden Sorten ohne Ausnahme in Schiffspfunden contant in Banko, und unterscheidet in der Regel 5 dergleichen, als: Rosettenkupfer, dieses ist ein ganz reines, geschmeidiges, dessen Form in runden Platten besteht, die jedoch unregelmäßig gestaltet, blasig oder löcherig sind; sie haben wohl 12 bis 24 Zoll im Durchschnitt und $\frac{1}{2}$ Zoll Dicke. Dies Kupfer eignet sich zu allen Arbei-

ten, wo geschmeidiges und dehnbares erfordert wird. Bodenkupfer besteht aus Stücken von 2 bis 3 Schiffspfunden, und wird zur Verfertigung großer Gegenstände angewendet. Plattenkupfer, Stücke von $3\frac{1}{2}$ Fuß Breite und 4 Fuß Länge, zu Dachdecken, Beschlagen der Schiffe, zu ganz großen Kesseln u. s. w. Die Sortimente hiervon gehen von 12 bis 80 Pfd. in verschiedenen Stufen. Arcokupfer, ein bloß zu Gußwaaren sich eignendes, es ist noch zu spröde und springt unter dem Hammer, deshalb kann es nur von Gelbgießern u. dgl., oder zur Fabricirung des Messings angewendet werden. Sogenanntes Saigerkupfer, ist spröde und zu Guß- und groben Arbeiten, wie zum Legiren mit andern Metallen zu verwenden. Es wird auf den Hütten gewonnen, wo das Kupfererz einen geringen Antheil Silber enthält, den man durch einen Zusatz von Blei in gehöriger Schmelzhitze abzusondern sucht; es gründet sich dieses Verfahren auf die größere Verwandtschaft des Silbers zum Blei, als zum Kupfer, und daß dasselbe mit dem Blei in einer Hitze schmilzt, bei der das Kupfer noch fest bleibt. Diese Operation nennt man das Saigern. Die fünfte Sorte ist das aus alten gebrauchten kupfernen Gefäßen mancherlei Art durch Zusammenschlagen erhaltene Altkupfer. In den Berghandlungen, die sich an mehrern Orten Deutschlands, als z. B. in Hannover, Wien, Braunschweig u. a. O. m. vorfinden, wird nach Bergcentnern gerechnet und der Verkauf danach bestimmt; die Fässer, welche die Waare enthalten, haben 5 Cntr. und 10 Cntr., und werden mit halben und ganzen Faß bezeichnet. Verarbeitetes Kupfer wird im Handel gewöhnlich nach dem Gewichte verkauft, aber auch nach Stücken oder satzweise, wie es bei Kesseln von verschiedener Größe der Fall ist.

Kupfervitriol, s. Vitriol.

Kupferwasser, s. Vitriol.

Kurkume, Curkume, gelber Ingber, Gelbwurzel, Radix Curcumae, kommt von einer Pflanze, Amomum Curcuma *L.*, deren Vaterland Ostindien ist, in Malakka und Java gebaut wird. Entweder ist die Wurzel rund, von der Größe einer Nuß, geringelt, oder sie ist in länglichen, knotigen Stücken; die erste heißt Curcuma rotunda, die andere Curcuma longa, gehören aber beide zu einer Pflanze. Das Aeußere derselben ist runzlich, von hellgelber Farbe, inwendig sind sie gummiguttfarben, auf dem Bruche mit harzigen Theilen versehen; übrigens fest, schwer, von eigenthümlichem, ingberartigem Geruche, und etwas bitterscharfem, ingberartig brennendem Geschmack. Ihre gelben Färbetheile sind mehr in dem harzigen Stoffe vorhanden; sie geben daher mit Weingeist eine gelbe Tinctur, woraus sich mit Wasser vermischt, das Harz, welches $\frac{1}{8}$ bis $\frac{1}{4}$ der Wurzel betragen kann, herausschlägt. Aber auch im Wasser auflösliche färbende Theile werden, wenn dasselbe damit gekocht wird, ausgezogen; das Decoct erhält eine gelbe Farbe, die ein sehr gutes Prüfungsmittel zur Entdeckung laugenhafter Salze abgibt; man bedient sich dazu des mit diesem wässerigen Decocte gefärbten Papieres; der geringste Antheil eines in einer Flüssigkeit befindlichen freien Laugensalzes wird die gelbe Farbe in eine braune verändern. Auch ein geringer Antheil ätherisches Oel, ungefähr $\frac{1}{200}$, kann aus der Wurzel durch Destillation ab-

geschieden werden; es besitzt einen starken gewürzhaften Geruch und Geschmack, und ist gelb. In der Medizin wurde sonst die Kurkumewurzel häufiger gebraucht als jetzt; man wendete sie als ein tonisches, harntreibendes, reizendes und antiscorbutisches Mittel an. Ihr häufigster Gebrauch ist wohl in der Färberei, wo sie für sich und in Verbindung anderer Pigmente, oder durch Zusätze von metallischen Beizen angenehme Farben hervorbringt, die jedoch nicht dauerhaft genug sind, sondern von der Luft verändert und blässer gemacht werden. Demungeachtet ist und bleibt sie doch ein sehr gangbarer Artikel, dient auch zur Erhöhung mancher rothen Farben, namentlich der aus Cochenille, Fernambuk u. dgl. mehr. Den Vergoldern, den Gelbgießern, den Drechslern, den Lackirern ist sie sehr nützlich; erstere geben dem Holze die gelbe Grundfarbe damit, die Gelbgießer dem Metalle, die Drechsler dem Holze die erforderliche Nüance in Gelb, und bei den Lackirern wird sie wie das Gummigutti mit Weingeist extrahirt zur Verfertigung des Goldlacks angewendet. Beim Einkaufe muß man auf frische, feste, dichte, auf dem Bruche harzige Theile zeigende Waare sehen, die sich durch einen gewissen Glanz darthun. Solche Wurzeln haben äußerlich ein gehörig gelbes, innerlich mehr ins Röthliche fallende Ansehen; sie müssen ferner nicht viel staubige Theile bei sich führen, noch weniger von Würmern zerfressen sein, oder ein schwärzliches Ansehen haben. Die mehrste Kurkumewurzel wird durch die Holländer aus Java, und durch die Engländer aus Bengalen nach Europa gebracht. In London handelt man sie in Säcken von 1¼ Cntr. netto Tara, mit 6½ p. c. Scontro; in Amsterdam mit 1 p. c. Gutgew. und 1 p. c. Scontro. Sie wird hier ganz oder auch schon fein gemahlen verkauft. Die von der holländisch-ostindischen Compagnie zur meistbietenden Veräußerung aufgestellten Quantitäten bestehen in Kavelings, à 4 Ballen, die zusammen circa 2000 Pfd. halten können; man ersteht sie mit 6 Pfd. Tara pro Ballen, 2 Pfd. Ausschlag und 1 p. c Gutgew. In Hamburg wird der Sack mit 3 Pfd. Tara und 1 p. c. Gutgewicht gehandelt.

Kuteragummi, Gummi Kutera, Kutira. Dieses Gummi soll eine Aehnlichkeit mit dem Gummi Traganth haben, und von der Acacia leucoploea Roxburg abstammen. Es wird aus Ostindien zu uns gebracht in ungleichen Stücken und in abweichender Farbe.

Laag-Barsac, laag-Preignac, weiße Bordeauxer Weine, sie gehen häufig nach Holland.

Labdanum, s. Gummi ladanum.

Laberdan, s. Kabliau.

Labiza ist der Name eines dem Bernstein ähnlichen Gummi's; es fließt, durch Einschnitte befördert, aus einem Baume, der in Karolina wächst; der Geruch ist nicht unangenehm.

Lacca coerulea, s. Lackmuß.

Lachs, Salmo salar *L.* Ein Fisch, der sich vorzüglich in den nordischen Meeren aufhält, zur Laichzeit in die Flüsse übergeht, wo er sich im Sommer aufhält, und dann wieder zurückkehrt. Hinsichtlich seines Alters und Beschaffenheit, erhält er mehrere unterscheidende Benennungen. Der einjährige wird Sälmling,

der ältere Weißlachs, der magere Graulachs, der zur Laichzeit, da die Männchen braune und gelbe Flecken haben, Kupferlachs, der in der See gefangene Rothlachs genannt. Der Kopf dieser Gattung Fische, wovon es an 30 Arten gibt, ist verhältnißmäßig klein, von Farbe schwärzlich blau, so wie der Rükken; die Seiten bläulich, nach dem Bauche zu silberfarben, am Bauche gelb, schwärzlich punktirt. Der Körper an sich ist lang, erreicht eine Höhe von 5 bis 6 Fuß, der ganze Fisch ein Gewicht bis 50 Pfd. Von dem gefangenen Lachse wird ein großer Theil frisch gegessen, ein anderer eingesalzen, marinirt und geräuchert. Mit dem Seelachs treibt Rußland, Schweden, Dänemark, außerdem England, Irland und Schottland bedeutenden Verkehr; der in den Flüssen gefangene kommt aus dem Rhein, der Weser, Elbe u. a. m., und heißt dann Rhein-, Weser- und Elblachs, worunter der erstere am vorzüglichsten ist. Vom eingesalzenen liefern Schottland und Neufoundland große Quantitäten, die Fässer haben in der Regel 460 bis 490 Pfd. hamburger Gewicht. Das Einsalzen geschieht mit dem frisch gefangenen Fische, indem man ihn der Länge nach aufschneidet, den Kopf spaltet, das Rückgrath nebst dem Eingeweide herausnimmt, und ihn dann mit einer hinlänglichen Menge Salzauflösung übergießt, worin er einige Tage liegen bleibt, und bevor er in die bestimmten Fässer eingepackt wird, nach vorhergegangenem Herausnehmen abtrocknen läßt. Der schichtweise in die Tonnen eingepackte, nochmals mit gehörigem Salz und etwas Salpeter eingeriebene Lachs wird dann in den gefüllten Gefäßen mit einer concentrirten Salzauflösung übergossen, und durch Zuschlagen fest verwahrt. Die marinirten Lachse bereitet man durch vorheriges Abkochen mit Salz, Einlegen mit einigen Gewürzen, als Pfeffer, Nelkenpfeffer, Ingber und Lorbeerblätter, nebst Salz und Essig. Der von seinem Eingeweide gereinigte Fisch wird dazu in passende Stücke zerschnitten, und um das leichte Zerfallen beim Kochen zu verhindern, mit Bastfäden gebunden. In einigen an der Ostsee gelegenen Städten wird dies Geschäft in eigens dazu eingerichteten Lachssiedereien betrieben, der größte Theil davon nach Holland, England, Polen und Deutschland verschickt; einer der vorzüglichsten Orte dieser Art ist Elbing. Die Gebinde sind von verschiedener Größe, gewöhnlich bestehen sie in viertel und achtel Tonnen. Geräucherten Lachs, wozu ein großer Theil des Rheinlachses verwendet wird, erhält man auch aus Norwegen, womit Bergen starke Versendungen macht. Gleicherweise beziehen die deutschen Seestädte auch den eingesalzenen von daher, so wie von Drontheim und Kopenhagen. Der marinirte ist aus Bremen, Hamburg, Thorn, Danzig, Elbing und Frankfurt an der Oder zu beziehen. Elblachs wird bei Magdeburg und Dessau, Weserlachs bei Hameln gefangen.

Lack, Gummilack, s. Gummi laccae

Lack-Dye. Diese Substanz ist erst in neuern Zeiten bekannt geworden, und macht jetzt einen bedeutenden Handelsartikel aus. Es ist als Pigment ein vorzüglicher Stoff zum Schönrothfärben, wird aus dem Gummilack gezogen, und in Ostindien bereitet, kann an die Stelle der Cochenille gesetzt werden, und eignet sich zur Wollenfärberei ausnehmend, indem die damit gefärbte Waare eben so gut und glänzend, als mit der Cochenille, und noch dauerhafter

und haltbarer in der Farbe hervorgeht. Die beste Zeit, in welcher man die Bereitung in Ostindien vorzunehmen pflegt, ist der October oder Anfang des Novembers. Der Gummilack wird bekanntlich (man sehe darüber den eignen Artikel nach) durch den Stich eines Insekts hervorgebracht; in dieser Zeit nun sind die jungen Insekten noch nicht gehörig entwickelt, haben noch kein Leben erhalten, und man fand dann den Färbestoff in dem Gummilack in größerer Menge. Die Bereitungsart daselbst geschieht folgendermaßen: Man behandelt den frischgesammelten Stocklack mit einer Auflösung des mineralischen Laugensalzes, worin der größere Theil aufgelöst wird, dann setzt man eine Alaunauflösung zu, es entsteht ein Niederschlag, welcher das in Rede stehende Färbematerial ist, indem der färbende Theil in Verbindung mit den harzigen Theilen und der Alaunerde zu Boden fällt, die Schwefelsäure des Alauns aber sich mit dem aufgelösten mineralischen Laugensalze zu Glaubersalz verbindet, und in der Flüssigkeit, die man nun von dem völlig niedergesetzten Bodensatze hell abgießt, aufgelöst bleibt; nachdem dieser rothe Niederschlag, welcher das Lack-Dye darstellt, durch mehrmaliges Uebergießen mit Wasser von seinen salzigen Theilen befreit ist, wird er getrocknet und zum Gebrauche verwahrt. Es stellt nun eine Substanz dar, die gar keinen Geschmack besitzt, und im Wasser unauflöslich ist. Wie wir es im Handel erhalten, besteht es aus harten, braunen Quadratstücken, auch kommt es in pülveriger Gestalt vor. Der dunkelbraune, wenn er nicht zu steinhart ist, wird dem hellern vorgezogen. Nach der chemischen Analyse bestehen 100 Theile Lack-Dye aus 50 Theilen des rothen Pigments, welches mit dem Cochenillroth von gleicher Natur ist, nächstdem aus 25 Theilen Harz, und 22 erdiger Theile, bestehend in Sand, Gips, kohlenstoffsaurem Kalk oder Thonerde. Die Anwendung des Lack-Dye geschiehet auf die Art, daß man es erst zuvor in einer starken Säure auflöst, ohne welche Vorbereitung es zur Mittheilung der rothen Farbe nicht geschickt ist, weil das rothe Pigment zu sehr an die harzigen und erdigen Theile gebunden bleibt, und es eines Mittels bedarf, das diesen Zusammenhang aufhebt, und die Auflösung im Wasser vermittelt. Die mit dem Lack-Dye gefärbten wollenen Stoffe besitzen, wie schon bemerkt, eine außerordentlich schöne und ungemein haltbare Farbe; das Einzige nur wollen geschickte Färber bemerkt haben, daß die Waare etwas härter ausfällt, da die Wolle mehr angegriffen wird. Es ist ferner zu bedauern, daß man bis jetzt noch keine rühmliche Anwendung davon auf baumwollene und leinene Stoffe hat machen können, und selbst die Seidenwaaren, damit behandelt, erhalten keine vorzügliche Farbe. Hermbstädt hat in dieser Hinsicht viele und kostspielige Versuche angestellt, welche eben so belehrend, als nützlich genannt werden können. Die Ursache, warum die Seide das Lack-Dye nicht annimmt, scheint in der Einwirkung der Säure zu liegen, mit welcher der Lack, um seine Farbe herzugeben, aufgeschlossen werden muß. Man erhält auf Seide mit dem Lack kein schönes Roth, weder Scharlach, noch Purpur, noch Carmoisin; sondern die Farben ziehen sich alle ins Braune, dessen Herstellung man weit schöner und mit wohlfeilern Mitteln auf die Seide bewirken kann. Die Versuche, welche mit der Baumwolle von Hermbstädt ge-

macht wurden, wenn er dieselbe, um sie mit thierischem Stoffe zu begaben, in eine Auflösung von thierischen Leim in Wasser legte, Eiweiß und Blutlymphe anwendete, thaten zwar viel, und waren sehr brillant, allein die erzeugten Farben hielten die Einwirkungen der Kalien und der Seife nicht aus; dagegen wurde von demselben sowohl als von Dr. Dingler und Streccius auf Wolle ein ganz vorzüglicher, nichts zu wünschen übrig lassender Scharlach, ohne den mindesten Zusatz von Kochenille anzuwenden, gefärbt. Eine schlechtere Sorte des Lack-Dye ist das Lack-Lake; sie ist von hellerer brauner Farbe, und steht dem Lack-Dye sehr nach. Hinsichtlich der Bestandtheile sollen beide nur dem quantitativen Verhältnisse nach von einander verschieden sein, wonach 100 Theile des Lack-Lake 50 Theile Pigment, 40 Theile Harz und 10 Theile erdige Theile, in Thonerde bestehend, enthalten. Man beziehet das Lack-Dye am besten über England und Hamburg, und zwar in Kisten von 200 bis 400 Pfunden.

Lackfirniß, s. Firniß.

Lack-Lake, s. Lack-Dye.

Lackmuß, blauer Lack, lacca coerulea, musica, ist ein in viereckig länglichen oder würflichen, gliedlangen Stücken vorkommender, einen blauen Färbestoff enthaltender Handelsartikel, ein Fabrikat, welches als Färbematerial häufig angewendet, und in Holland vorzüglich bereitet wird. Man nimmt hierzu die auf den kanarischen Inseln in großer Menge wachsende, unter dem Namen Orseille, lichen roccella *L.*, bekannte Flechte; sie wird mit Urin, Kalkwasser, gelöschtem Kalk und Pottasche oder Soda in Verbindung gebracht; man läßt diese Mischung so lange stehen, bis die in Gährung übergegangene Masse eine Art Brei bildet, den man öfters umrührt, und dadurch die Fäulniß zu verhindern sucht. Nachdem dieselbe auf dazu eingerichteten Mühlen ganz fein zermalmt ist, wird sie durch Haartücher gepreßt, und sobald sie sich dazu eignet, in würfliche Stücke geschnitten, die man gehörig trocknet. Die Lackmußfabriken bedürfen von der Orseille sehr bedeutende Quantitäten, wovon sie jährlich aus den kanarischen Inseln einige 1000 Cntr. beziehen. Eine in Frankreich und Italien wachsende Steinflechte, Lichen parellus, die an den Felsen als eine dünne Rinde anliegend, getroffen wird, hat einen ähnlichen Färbestoff, jedoch in geringerer Menge; sie soll ebenfalls von den Holländern, des mindern Preises wegen, dazu angewendet werden. Man verlangt von einem guten Lackmuß, daß es von schöner blauer Farbe, sehr trocken, leicht und nicht grobbrüchig sei. Wasser erhält davon eine blaue, ins Violette spielende Farbe, die durch einen geringen Zusatz von irgend einer Säure, ins Rothe umgeändert wird. Aus den holländischen Fabriken zu Amsterdam und Harlem zu beziehen. Es wird bei 100 Pfd. gehandelt, und in Fässern, à 3 bis 400 Pfd. verkauft.

La-Cote, s. schweizerische Weine.

Lacrimae Christi, Thränenwein (Christi Thränen), einer der vorzüglichsten italienischen, am Fuße des Vesuvs wachsenden Weine von dunkelrother Farbe. Er hat seine Benennung daher erhalten, weil er noch ungepreßt in kleinen Tropfen oder Thränen aus der Kelter rinnt. Man hat feine und Mittelsorte, lagrima fina und lagrima mezza; er wird bei Carra, à 2

Botte, die Botte à 12 Barili, den Baril à 60 Flaschen, eine Flasche zu 33 Unzen gehandelt. Die mittlere Sorte ist um die Hälfte wohlfeiler als die erste; einige griechische Inseln liefern einen ähnlichen Wein.

Lactuca virosa, Giftlattig. Eine in mehrern Gegenden Deutschlands wildwachsende, einige Fuß Höhe erreichende, aufrecht stehende, ästige, nach unten mit Stacheln und dunkelrothen Flecken versehene Pflanze. Die steifen, ungestielten, am Rande ausgeschnittenen, sägenartig gezähnten Blätter sind oben und unten mit Stacheln besetzt. Die Blumen sind am Ende des Stammes und der Zweige befindlich, gleichen denen der gewöhnlichen Lactuca. Die Pflanze blühet im Juli bis August. Die in Gärten, besonders im fetten Boden gezogene Pflanze wird zwar größer, verliert aber sehr an Kräften; sie muß daher an einem sonnigen Orte in einem kiesigen, steinigen Boden ausgesäet werden. Mit dem Giftlattig sehr nahe verwandt, ist der wilde Lattig Lactuca scariola, er unterscheidet sich nur durch schrotsägeförmig fiedertheilige untere Blätter. Der Giftlattig enthält in allen seinen Theilen einen zähen, scharfen, bittern, brennend schmeckenden Milchsaft; sie besitzen einen sehr widrigen, betäubenden Geruch. Der Milchsaft des wilden Lattigs ist weniger bitter und betäubend. Der Milchsaft von beiden Pflanzen nimmt, getrocknet, eine gelblichbraune Farbe an, und bildet so einen dem Opium an Geruch und Geschmack ähnlichen Arzneistoff, Lactucarium genannt. Dieser Milchsaft quillt aus den in die Epidermis gemachten Stichen hervor, ohne daß dadurch die Vegetation der Pflanze bedeutend gestört wird; die Pflanze bringt reife Samen. Das Ausfließen des Milchsaftes dauert bis zum Reifen des Samens ununterbrochen fort. Die Wirkung des Lactucarium wird dem Opium ähnlich gehalten. In der Medizin wird das Extract gebraucht, welches man erhält, wenn man die frische Pflanze klein stampft, den Saft auspreßt, und diesen Saft bei gelindem Feuer zur Consistenz eines Extracts eindickt. Man findet den Giftlattig häufig in Schlesien, bei Jena, Eisenach, Leipzig, Göttingen und a. O. m.

Ladanum, s. Gummi ladanum.

Ladog, Lodog, wird eine Art Fische genannt, die im Ladoga-See, einem der fischreichsten europäischen Landseen, zwischen dem finnischen Meerbusen und dem Onega-See, gefangen, und, gleich den Härigen, in Rußland eingesalzen und verschickt werden.

Ladu. Rother Champagner-Wein; er gehört zu den Bergweinen.

Lagrima de Galliti, s. Lacrimae Christi.

Lakritzensaft, s. Spanischer Saft.

Lamonholz. Eine Art Fernambukholz, es wird aus der Allerheiligenbay (Bahia de todos santos) in Brasilien, und aus St. Martha, einer Provinz an den östlichen Ufern des untern Magdalenenflusses in Südamerika, zum Handel gebracht.

Lampertsnüsse, s. Haselnüsse.

Lampreten, s. Neunaugen.

Landirac, Landiras, ein weißer Bordeauxer Wein.

Langer Pfeffer, s. Pfeffer.

Langfisch, s. Stockfisch.

Langlade ist der Name eines rothen Franzweins, der über Cette in Handel kommt.

Langoiran. Ein weißer Bordeauxer Wein.

Langrois. Ein in der Gegend um Langres verfertigter französischer Käse, von besonderer Güte.

Lapides cancrorum, s. Krebssteine.

Lapides spongiarum, Schwammsteine, werden in den Bade- oder Waschschwämmen, so wie diese aus der See kommen, vorgefunden; es sind größtentheils kleine, unregelmäßige, löcherige, graue, ins Weißliche übergehende, kalkerdige Massen, die von dem Seewasser einige Salztheile in sich führen. Man gebraucht sie, in Verbindung mit gebranntem Schwamm und andern Mitteln, gepülvert zur Vertreibung des Kropfs u. s. w.

Lapis calaminaris, s. Gallmey.

Lapis de Goa, Bezoarstein von Goa; s. d. Art. Bezoar.

Lapis haematites, Blutstein; s. Blutstein.

Lapis infernalis, s. Höllenstein.

Lapis prunellae, auch Sal prunellae, oder Nitrum tabulatum, Salpeterkügelchen, Prunellensalz, sind aus fließendem Salpeter, mit einem geringen Zusatz von Schwefelblumen, bereitete Kügelchen. Man läßt den Salpeter in einem Schmelztiegel fließen, und schüttet nach und nach die Schwefelblumen hinzu, ungefähr zu 1½ Pfd. des erstern, 1 Loth der letztern, und gießt ihn zu kleinen, den Brustkuchen ähnlichen Küchelchen, auf ein kupfernes Blech aus.

Lapis pumicis, s. Bimsstein.

Lapis specularis, s. Fraueneis.

Large-Fan. Ein 23½ Zoll breites und 20½ Zoll hohes, zum Kupferdruck bestimmtes englisches Papier.

Large-thik-Post, ist 16½ Zoll hohes, 21 Zoll breites, feines englisches Postpapier.

Large-thin-Post. Eine nicht so feine Sorte Postpapier als die vorige, jedoch eben so hoch, aber dünner.

Lasagne nennt man in Italien die Bandnudeln.

Lasurstein, ist der aus Kieselerde, Thon, Gips, kohlensaurer Kalkerde und Eisen bestehende dunkelblaue, spröde und harte Stein, wovon es zwei Sorten gibt, der vorzüglich in Chili und Persien, in den nördlichen Gegenden Chinas in Gold- und Kupferbergwerken, in europäischen Ländern hin und wieder auch, aber seltner vorgefunden wird. Ein Mehreres über diesen Stein, so wie dessen Anwendung, besonders um das theure Farbematerial, unter den Namen Azurblau, Ultramarin bekannt, daraus zu bereiten, ist in dem Artikel Azurblau nachzusehen.

Laugensalze, Alkalien, Alkalia, sales alkalici. Der Begriff von Laugensalzen und Alkalien ist gleichbedeutend; man versteht darunter Salze, welche von laugenhaftem, urinösem, scharfem Geschmack, im Wasser leicht auflöslich sind, mehrere blaue Pflanzenstoffe, als z. B. den Veilchensaft, den wässerigen Aufguß der Blumenblätter von der Schwertlilie u. a. m. grün färben, die gelben Pflanzenfarben, als Kurcume, in braune verwandeln, rothe in violette; denen durch Säuren gerötheten wieder ihre vorige Farbe ertheilen. Sie haben in reinem Zustande, d. h. nicht mit Kohlensäure verbunden, eine starke Wirkung auf thierische

Materien, ſie löſen ſowohl Fett, als die thieriſchen Faſern und dergleichen ähnliche Subſtanzen, ſo wie die Pflanzenöle auf, und bilden damit ſeifenartige Verbindungen. Nach der gewöhnlichen Eintheilung gibt es dieſer Art Salze 3, und können in feuerbeſtändige und flüchtige untergeordnet werden. Zu den feuerbeſtändigen gehört das Gewächslaugenſalz und das Mineralaugenſalz; zu den flüchtigen das flüchtige Laugenſalz. Das erſte wird aus der Aſche der mancherlei Hölzer und Kräuter durch Auslaugen mit Waſſer gezogen, ſ. d. Art. Pottaſche; das zweite findet man theils auf der Oberfläche der Erde, wie z. B. auf den nördlichen Küſten von Afrika, theils auch, jedoch weit ſeltner, ausgewittert an Kalkwänden, als Mauerſalz; weit häufiger aber als Beſtandtheil vieler Mineralbrunnen und der darin enthaltenen Salze. Ferner wird es aus den zur Aſche verbrannten Meergräſern und Pflanzen gezogen; ſ. d. Art. Mineralalkali. Das flüchtige Laugenſalz von äußerſt durchdringendem, flüchtigem und ſtechendem Geruch, wird zwar in allen 3 Naturreichen, am mehrſten aber in thieriſchen Subſtanzen angetroffen; ſ. d. Art. Sal alkali volatile.

La-Vaux, ſ. Schweizeriſche Weine.

Lavendelblumen, flores lavendulae, ſind die kleinen, blauen, noch nicht völlig aufgebrochenen, rachenförmigen, von ihrem Stengel abgeſtreiften Blumen, welche ihres angenehmen Geruchs wegen, getrocknet und aufbewahrt werden, und von einer Pflanze, nach *L.* Lavendula spica kommen, die in Gärten häufig gezogen wird, in den ſüdlichen Ländern Europens, als Italien, Spanien, Frankreich, auch in einigen Gegenden der Schweiz wild wächſt. Eine Abart davon heißt Spik, die Blumen ſind etwas kleiner, von nicht ſo angenehmem Geruch, ſitzen ebenfalls wie jene ährenförmig am Stengel; die Blätter der Pflanze ſelbſt ſind breiter.

Lavendelöl, Oleum lavendulae, iſt das ätheriſche Oel, welches man durch Deſtillation aus den Lavendelblumen erhält. Das mehrſte bekommt man aus Frankreich und Italien, in Deutſchland wird es ſeltner bereitet. Da es in dem erſt benannten Lande gewöhnlich auf freiem Felde, von den Hirten auf eine nicht gehörig vorſichtige Art verfertigt wird, ſo trifft man ſehr oft im Handel ein Oel von unangenehmem Geruche an. Wenn es echt iſt, muß es von hellgelber Farbe und von höchſt angenehmem, durchdringendem Geruch ſein. Marſeille, Montpellier und Cette liefern bedeutende Quantitäten von dieſem Oel; es wird gemeiniglich in blechernen Flaſchen verſendet. Auch kommt es unter dem Namen Spiköl in Handel; ſehr oft wird aber auch an deſſen Stelle Terpentinöl verkauft.

Lavendelſpiritus, Lavendelgeiſt, ſ. Eau de lavande.

Lavernuſſe wird ein rother, dem Burgunder ähnlicher franzöſiſcher Wein, in Berry wachſend, genannt.

Läuſeſamen, Läuſekörner, Stephanskörner, semen staphadis agriae, ſind dreieckige, flache, ſchwarzgraue, höckerige Samen, von ſcharfem, bitterm Geſchmack; der innere Kern iſt weißgelb und öligt. Sie kommen von einer anderthalb Fuß hohen Pflanze, die herzförmige, in ſtumpfe Lappen getheilte Blätter, und an der Spitze des Stengels Ritterſporn ähnliche Blumen trägt, in Dalmatien, Apulien, Frankreich und Creta wild wächſt, nach *L.* delphinium staphis agria, heißt. Zur Vertreibung des

Ungeziefers an und für sich, oder zur bessern Anwendung, da der Same seiner Oeltheile wegen kein gutes Pulver gibt, mit andern Mitteln in Verbindung, wird er häufig gebraucht. Ueber Triest und Venedig.

Leberaloe, s. Aloe.

Leberthran, Stockfischleberthran, Oleum Jecoris Aselli. In den neuesten Zeiten, und besonders erst seit einigen Jahren ist der unter dem Namen Leberthran, Bergerleberthran vorkommende Thran ein in der Medicin häufig angewendetes Mittel, daher die vorzüglichste Sorte desselben auch den Namen Gichtthran erhalten hat. Die Bereitung des Leberthrans wird aus der Leber derjenigen Fische vorgenommen, die den generellen Namen Gadus besitzen, jedoch nicht aus jeder Art mit gleichem Vortheil, indem dies Geschlecht der Gadus in viele Arten zerfällt, wonach Linné bereits 17, Bloch 23 gut unterschiedene annahm. In den jüngsten Zeiten dagegen zogen Blumenbach, Dumenil und Cuvier diese so zusammen, daß der letzte nur acht Arten annimmt, und ihnen die übrigen als Varietäten unterordnet. Diese in der Nordsee, dem baltischen und mittelländischen Meere, so wie in andern Gegenden des Oceans lebenden Fische gehen nicht in Flüsse über, welche süßes Wasser führen, obgleich sie nach gemachten Versuchen unversehrt in demselben leben können. Was nun diejenigen Species betrifft, die den jetzt gebräuchlichen Leberthran liefern, so sind hauptsächlich Gadus Morrhua und Gadus Molva hierzu am gebräuchlichsten, weil sie die mehrste Ausbeute geben, und in großer Menge zu haben sind; dahingegen andere Arten theils wegen ihres kleinern Körpers, theils weil sie nicht in so großer Menge vorkommen, und dann auch, weil mehrere in so entfernten Meeren, nämlich an den Küsten von Amerika sich aufhalten, daß der Thran aus ihnen zum Handel nicht bereitet werden kann, nicht gewonnen werden. Der Gadus Morrhua *L.*, wird auch Asellus major genannt, und ist derjenige Fisch, welchen die Franzosen la Morue, die Engländer thecodfish, wir Deutsche Kabliau nennen. Er wird an den Küsten von England, Frankreich und Norwegen in ungeheuren Zügen gefangen; vorzüglich findet er sich um die Insel Neufoundland; denn dort fängt ein Fischer mit leichter Mühe täglich 3 bis 400 Stück mit der Angel. Derselbe Fisch liefert den Isländern und andern Völkern eine reiche Quelle des Unterhalts. In Norwegen allein verbraucht man davon jährlich 100,000; denn alle Theile, selbst die Gedärme werden benutzt. Wie groß die Zahl dieser Fische ist, geht schon daraus hervor, daß 20,000 englische Seeleute sich mit ihrem Fange abgeben, und aus der einzigen Stadt Bergen in Norwegen 20,000 Fässer mit Fischeiern verschickt werden; woraus sich erweisen läßt, daß man jährlich 360,000 Fische setzt und trocknet. Der getrocknete Gadus morrhua wird Stockfisch, der gesalzene Laberdan, und der gesalzen getrocknete Klippfisch in Deutschland genannt, s. d. Art. Kabliau. — Der Gadus Molva, oder Asellus longus, Leng, Länge, englisch Ling, wird leicht an der hervorstehenden obern Kinnlade und den 2 Stücken Floßfedern erkannt; er ist der längste und schmalste Fisch dieser Gattung. Aus Bergen allein werden jährlich fast 900,000 Pfd. ausgeführt. Der aus der Leber desselben bereitete Thran ist angenehmer als der der andern Arten, so

wie auch sein Fleisch besser schmeckt. Ueber die Bereitung des Leberthrans gibt Herr A. A. Reder in Rostock folgende Nachricht: Die Fischer beginnen, so wie sie vom Fischfange zurückkommen, sogleich die Bereitung desselben; zu dem Ende wird den Fischen die Leber ausgenommen, in große Behälter gebracht und der Sonne ausgesetzt. Auf diese Weise wird durch die Sonnenwärme eine Flüssigkeit erhalten, welche das Ansehen des Mohnöls hat und hellblanker Thran genannt wird. Hat man dieses Oel abgegossen, so fängt die übrige Lebersubstanz an, in Fäulniß überzugehen, und es scheidet sich wieder eine Flüssigkeit ab, die man abermals abnimmt. Sie hat eine kastanienbraune Farbe und heißt braunblanker Thran. Wollte man das in der Leber noch enthaltene Oel wieder durch Maceration mit Hülfe der Sonnenwärme ausziehen, so würden dazu 6 bis 7 Wochen erfordert werden und dennoch ein großer Theil des Oels verloren gehen; man bringt deshalb den Rückstand in eisernen Gefäßen aufs Feuer und bratet so alle noch übrigen Oeltheile aus. Die Farbe des auf solche Weise erhaltenen Thrans ist übrigens sehr verschieden; je nachdem die Leber kürzere oder längere Zeit der Fäulniß oder dem Feuer ausgesetzt wurde. Wenn man das Ausbraten zu lange fortsetzt, so wird das Oel dunkel, daß es wie Tinte aussieht. In Norwegen bereitet man auch einen Thran aus Seehunden (Phoca vitulina), der daselbst Bruggethran genannt wird. Er ist durchsichtig wie Wasser, hat aber nichts desto weniger einen außerordentlich starken Geruch. Eine Verfälschung des in der Medizin gebräuchlichen Leberthrans mit diesem Bruggethrane hat man jedoch nicht zu befürchten, da letzterer im höhern Preise stehet. Als Unterscheidungszeichen der verschiedenen Sorten des Leberthrans dienen folgende specille Angaben: 1) Derjenige, welcher vorher als braunblanker Thran angezeigt wurde, ist braunroth, riecht fischartig und schmeckt etwas herbe; ist hell, doch ist der Geruch eben nicht sehr unangenehm. Bei einer Temperatur der Luft gleich 15 Grad Reaumur hat er eine dem Mohnöle gleiche Consistenz. Das specifische Gewicht ist in derselben Temperatur = 0,920. Es ist diejenige Sorte, die bei uns gewöhnlich vorkommt. 2) Die durchs Kochen erhaltene Sorte ist weniger durchsichtig, riecht widerlich fischartig und brandig, hat einen unangenehmen, scharfen Geschmack. In der angegebenen Temperatur der Luft ist diese Sorte etwas dicker, als die vorige. 3) Die durchs Ausbraten erhaltene Sorte hat eine braune Farbe; hält man sie in einem Glase gegen die Sonne, so scheint sie blaugrün zu sein. Sie hat einen unangenehmen, theerichten und brandigen Geruch und herben Geschmack. Hinsichtlich der Consistenz gleicht sie der vorhergehenden Sorte, und das specifische Gewicht derselben ist 0,921. Als allgemeine Eigenschaften des Leberthrans sind die anzusehen, daß er leicht austrocknet, eben so leicht auf dem Feuer abgeraucht werden kann; daß er ferner mit dem Sauerstoff sehr gern in Verbindung tritt; daß er in Schwefeläther und höchst rectificirtem Weingeiste sich leicht auflöst; daß er sich leichter mit kaustischem Ammonium, als mit den übrigen Alkalien verbindet. — Der im Norden Deutschlands unter dem Namen Gichtthran vorkommende ist die allererst angezeigte Sorte, mit dem Namen hellblanker Thran bezeichnet; man hat Mühe, ihn zu erhal-

ten, weil in der Regel die nächstfolgende dafür gesandt wird. Was den Handel mit diesem Artikel betrifft, so sehe man den Abschnitt Thran nach, wo die dort angegebenen Beziehungsorte so wie das Uebrige auch auf diesen sich beziehen.

Lebkuchen werden insgemein die kleinen, viereckigen, mit Mandeln und Gewürze versehenen, sogenannten Honig- oder Pfefferkuchen genannt. Den vorzüglichsten Handel macht Nürnberg mit dieser Waare, ob man gleich auch die Erlanger als eine der besten Sorten, so wie die Danziger, Thorner und Breslauer, die jenen nachstehen sollen, versendet. Unter dem Namen Honigkuchen werden in Braunschweig, Halle u. a. O. m., sowohl in der Gestalt als Geschmack, von jenem unterschiedene Sorten in Handel gebracht. Die Nürnberger Sorten theilen sich in dicke und dünne, stark oder wenig mit Mandeln versehene und gewürzhafte, weiße und braune. Sie werden nach verschiedenen Nummern, Kisten, Pfund- oder Dutzendweise verkauft.

Leccerôl. Eine vorzügliche Sorte Olivenöl von blaßgelber Farbe, aus der Gegend um Lecce, Stadt im Königreich Neapel, in der Provinz von Otranto, die ganz mit Olivenwäldern umgeben ist.

Leder ist jede durch eine zweckmäßige Behandlung zugerichtete thierische Haut, wodurch man beendzweckt, ihr die natürliche Fettigkeit zu benehmen, den Fasern mehr Stärke, und überhaupt ihrem Gewebe mehr Festigkeit zu geben, um zu bewirken, daß sie die Feuchtigkeit weniger einsaugen und nach dem Trocknen geschmeidiger bleiben. Man nennt diese Behandlung im Allgemeinen das Gerben, und bringt sie in 4 Abtheilungen, als Lohgerben, Weißgerben, Sämischgerben und Pergamentgerben. Die Lohgerberei beschäftigt sich damit, den Häuten durch stark zusammenziehende Mittel, als Eichenlohe u. dgl., ihre Qualität zu geben, und liefert aus den Rind-, Pferde-, Ochsen-, Kalb-, Ziegen- u. dgl. Häuten oder Fellen, das Pfund- oder Sohlleder, das Schmal- oder Fahlleder, das braune oder gelbe lohgahre zu Sattlerarbeiten, das Kornleder, das holländische, das Kalb-, das geschmierte Kalb- oder Thranjuften, das englische Kalbleder, den Chagrin, das gepreßte; ferner den Corduan, die Juften und den Saffian. Die Weißgerberei wendet keine Lohen an, sondern bereitet die Kalb-, Hammel-, Reh- u. dgl. Felle bloß mit Alaun, und liefert das Ungarische, das Erlanger, Brüsseler, das Dänische und das sogenannte Hühnerleder (Kanepin). Die Sämischgerberei gebraucht so wenig Lohe als Alaun, sondern läßt die Zubereitung der Ochsen-, Hirsch- und Elendshäute, so wie der Kalb-, Hammel- und Rehfelle bloß durchs Walken mit Fett oder fettartigen Stoffen geschehen. Was die Pergamentgerberei betrifft, so ist sie nur eine kleine Abweichung von dem Weißgerben; die Felle, wozu Kalb- und Hammel-, Ziegen-, Bockfelle, auch Esel- und Schweinshäute gehören, werden zur Reinigung von Haaren, wie beim Weißgerben, mit Kalk behandelt, dann auf der Fleischseite öfter mit Kreide und Bimsstein gerieben, gestrichen, geschabt und getrocknet, und soll das Pergament zu Schreibtafeln dienen, wo man das Geschriebene des Bleistifts mit etwas Feuchtigkeit oder Speichel wieder abwischt, mit Bleiweiß und Leimwasser, hernach mit Oelfirniß über zogen; soll es

aber, um die Schrift mit Fett oder Bimsstein zu entfernen, bloß mit Kreide und Leimwasser, hernach mit Seifenwasser überstrichen. Das englische, mastrichter und lütticher Pfund- oder Sohlenleder ist das beste, außerdem das hamburger, lübecker, danziger und wiener; ferner das escheweger; die Stücke halten gewohnlich 25 bis 30 Pfd. am Gewicht. Gut zubereitetes Leder muß nicht schwammig und leicht sein, auf dem Schnitte nicht ganz braun oder schwärzlich aussehen, keinen schwarzen oder weißlichen Strich in der Mitte haben, sonst ist es im Kalke verdorben, oder fehlerhaft bereitet; es darf auch nicht hornartig auf dem Schnitte erscheinen, nicht steif und dünn sein, sonst hat es zu wenig Lohe gehabt. Vielmehr muß es glänzend, dicht, von muskatennußartiger Farbe, auf dem Schnitte inwendig grünlich schimmernd erscheinen; durch heftiges Schlagen zwar fester und dünner, aber nicht größer werden. In vielen deutschen Gerbereien werden nicht allein gute, sondern auch von allen Arten Leder bereitet, wozu auch die feinern Sorten, als Saffiane, Corduane, Juften, englisches Pfundleder u. dgl., gehören; man trifft dergleichen in Schlesien, zu Breslau, Oppeln, Lembus, Glogau, Schweidnitz, in Stettin, Berlin, Cottbus; die erfurter, erlanger, die hannöverschen und mehrere sächsische Handschuhleder, als zu Dresden, Chemnitz, Freiberg, Wittenberg, Oschaz u. m. a., so wie die offenbacher, casseler, elberfelder, sind von nicht geringer Güte, außerdem mehrere in den am Rhein gelegenen Orten, wohin Bacharach, Eppingen, Frankenthal, Heidelberg u. a. m., im Nassauschen Usingen und Idstein. Die russischen Sohlleder gehen in bedeutender Menge über Petersburg und Archangel nach Rostock, Lübeck und Schweden. Außer dem englischen Sohlleder, welches in verschiedener Güte und Preisen in Handel kommt, ist das englische verdichtete, das wasserdichte, das vorzügliche Schuhleder, als das Atlasleder, die Zugschäfte, so wie mehrere Arten Saffiane zu bemerken. Das englische Sohlleder steht wegen seiner besondern Güte in Ansehen; es unterscheidet sich, oder ist vor anderm Sohlleder dadurch zu erkennen, daß die Narbenseite auswärts, die Aasseite aber inwärts gekehrt, und der Kopf etwas nach der Aasseite eingebogen ist. Jedes bestehet aus zwei halben Häuten, die in einander stecken und auf dem Schwanze mit dem englischen Wappen gestempelt sind. Das englische Sohlleder wird in drei Sorten eingetheilt, als: in *schweres*, welches ganz stark ist, und in Deutschland selten verarbeitet wird; dann folgen die *mittlere* und die *leichte* Sorte. Die letztere wird bei uns am meisten gesucht. Es müssen davon die Häute 21 bis 22 Pfund wiegen; solche Häute, die schon über 26 Pfund wiegen, gehören zu der mittlern Sorte, welche insgemein im Preise etwas geringer ist. Wenn nun gleich das mehrere Gewicht hier eine Abstufung macht, so darf doch eine zu große Verminderung desselben ebenfalls nicht statt finden. Das niedrigst anzunehmende Gewicht wäre 16 Pfund; wiegt eine Haut weniger, so ist sie nicht so gut und findet weniger Käufer. Von der Mittelsorte muß eine Haut nicht über 28 Pfund wiegen; von der schweren 32, höchstens 33 Pfund. Ueberhaupt nimmt man ungefähr folgendes Verhältniß als annehmbar an: wonach ein Ballen von 40 Stück schweren Sohlleder oder Häuten 12 Centner, ein dergleichen von mittler Sorte 10 Centner, und ein Ballen leichtes 8 Centner haben kann.

— Hannöf. Ma. und Alt. 81, unter: Ochs aufbinden wie gleiche Redensart. — Ochsenbrot, Ochsenbrod, Ochsenbrodt, Ochsenbrodt, Ochsenbrodt

nannt, ist von beiden das beste und theuerste; es trägt auf der Narbenseite auf dem Schwanze das englische Wappen; ist auf beiden Seiten heller als das bristoler; es hat gewöhnlich schwere und starke Köpfe, die noch nicht recht ausgearbeitet sind. Das bristoler Kalbleder hat auf der Narbenseite ebenfalls auf dem Schwanzende das englische Wappen und größtentheils frei oder im Schilde die Worte: „Medic Bristoli" aufgedruckt oder eingeschlagen; die Farbe auf der Narbenseite ist bräunlich, die auf der Aasseite ebenfalls; es hat ein feines, sammetartiges Ansehen und läßt sich ebenfalls so anfühlen; es besitzt entweder gar keine Köpfe, dies ist besonders bei der ganz feinen Sorte der Fall, oder die Köpfe sind nur klein und sauber ausgefalzt. Beim Einkaufe der beiden Sorten des englischen Kalbleders ist dahin zu sehen, daß das unter dem Namen londoner nicht so schwere Köpfe hat; das unter dem Namen bristoler, wenn es ganz fein sein soll, gar keine; ist es eine etwas geringere, mit kleinen lichten Köpfen versehen. Im Allgemeinen aber ist beim englischen Kalbleder zu beachten, daß die Felle durchaus gleichartig, kernicht und lederhaft, nicht balligt, nicht spießig, nicht narbenbrüchig, auch nicht in der Gahre verbrannt, sondern von zarten, kurzen und feinen Narben, nicht schadhaft, ohne Schnitte und von feiner Bearbeitung sind. Hinsichtlich der Schwere sind die besten diejenigen, wo ein Fell anderthalb bis zwei Pfund wiegt, und etwa ein Dutzend 24 Pfund, welches der höchste Satz sein muß. Felle, die gegen 4 Pfund wiegen, dürfen unter einem Sortiment feiner Waare nicht vorkommen; insgemein aber halten die bristoler etwas mehr als 24 Pfund das Dutzend, und auf diese Sorte läßt man sich dann wohl 26 bis 27 Pfund gefallen. Nach dem englischen Kalbleder kann das mastrichter Kalbleder in der Güte folgen. Von französischem Kalbleder kommt mitunter schön bearbeitete Waare in Handel; namentlich ist Saumur, eine nicht unbedeutende Stadt an der Loire, in dem Departement der Mayenne und Loire, in dem Rufe, sehr feine Leder zu liefern, wovon indeß sonst das mehrste nach Spanien ging. Das schweizer Kalbleder ist ebenfalls nicht zu verachten, jedoch wird es nicht so geschätzt, als das erlanger, indem man demselben den Vorwurf macht, daß zu viel Kalk bei der Bearbeitung angewendet sei, welches beim erlanger nicht der Fall ist. Dieses Leder sieht auf der Aasseite immer weiß aus, auf der Narbenseite heller als das erlanger, welches, wie schon bemerkt, unter den deutschen Ledern eine der besten Sorten ist; ein gutes Fell darf nicht mehr als 1½ bis 2 Pfund im Durchschnitte wiegen. Außer den angezeigten Fellen gibt es unter den deutschen noch manche gute Sorten, die, wenn sie gleich nicht die allgemeinen guten Eigenschaften des englischen ganz erreichen, doch sehr brauchbar und fein ausfallen; als solche können die berliner und altonaer Kalbleder gelten. Rothe bautzner Kalbfelle dürfen kein ganz dunkelrothes, sondern ein carmoisinrothes Ansehen haben; die gefleckten, oder gar mit schwarzen Punkten versehenen, englöcherigen, schlecht genarbten, nicht überaus gleichen, unsaubern taugen nicht. Beim Einkaufe des weißgahren Leders hat man darauf zu sehen, daß dasselbe eine recht feine, saubere Narbe hat, ganz weiß ist und beim Anfühlen die gehörige Weichheit und das eigenthümliche

Sanfte besitzt. Das Schafleder unterscheidet sich von dem Bock- und Gemsenleder theils durch den Mangel an Dehnbarkeit, welche letztere besitzen, theils dadurch, daß es auf der linken Seite rauh und faserig ist; öfter hat das Schafleder nicht die gehörige Gahre, schadhafte Stellen, wieder zugenähte, kaum bemerkbare Einschnitte. Bock- und Gemsenleder sind auf beiden Seiten von gleichem Ansehen. Das Hirschleder ist stark und besitzt sehr viele Narben. — Das rauhschwarze Leder gehört ebenfalls zu den Arbeiten der Sämischgerber. An diesem wird aber die Narbenseite nicht abgestoßen, sondern beibehalten; die Fleischseite hingegen mit dem Schlichtmond bearbeitet und hernach gefärbt. Die sehr feinen, geschmeidigen Leder, die einen seidenartigen Glanz besitzen, und woraus die glacirten Handschuhe verfertigt werden, macht man aus Fellen von Lämmern und jungen Ziegen. Sie werden in einer Brühe aus Alaunwasser, Milch, Eiweiß und Baumöl mit der Hand gewalkt, geglättet und durch Tragantschleim und Stärke glänzend gemacht. Auch auf eine ähnliche Art wird das Leder zu den dänischen Handschuhen aus Lämmerfellen bereitet, die bräunliche Farbe und den Geruch erhält es von der Sahlweidenrinde; es nähert sich demnach einem lohgahren Leder. — Zu den rohen Häuten, die das Ausland liefert, gehören die amerikanischen, womit Buenos-Ayres und Brasilien, ferner die westindischen von Jamaika und Cuba, die levantischen, womit Smyrna, Konstantinopel, die Insel Cypern, Tunis und Algier u. m. a. starken Handel treiben; außerdem die russischen, polnischen, dänischen und irländischen; letztere gehen stark nach Holland, Frankreich und in die deutschen Seestädte; die türkischen nach Italien und Frankreich über Rouen, Genua und Marseille; die amerikanischen nach England, Frankreich und Holland. Die mehrsten rohen Häute werden in Deutschland aus Holland bezogen, außerdem wird auf den Messen, wozu besonders die Frankfurter gehören, großer Verkehr damit getrieben.

Lederharz, s. Elastisches Harz.

Lederzucker, Pasta, ist eine aus Schleim und Zucker sorgfältig bereitete Masse, die, in lange, viereckige Streifen zerschnitten, verkauft wird; es gibt davon zwei Sorten, den braunen und weißen. Der braune, auch unter dem Namen braune Reglise, pasta liquiritiae, pate de reglisse, bekannt, wird bereitet, wenn man in einer Abkochung von 4 Loth geschältem und geschnittenem Süßholze (das Quantum der Flüssigkeit kann $2\frac{1}{2}$ Pfund betragen) 1 Pfd. des besten, auserlesensten arabischen Gummi's, nachdem es gepülvert worden, behutsam in einem höchst reinen kupfernen Kessel, unter beständigem Umrühren mit einem hölzernen Spatel, über dem Feuer auflöset, dann eben so viel feinen weißen Zucker zuthut, nach geschehener Auflösung das Ganze durch ein höchst reines, weißes, wollenes Tuch gießt, bei mäßigem Feuer in einem flachen, kupfernen Kessel oder einer Pfanne so weit abdampfen läßt, bis eine Probe davon herausgenommen, in der flachen Hand nicht mehr anklebt, und dann das Klare in blecherne, mit reinem Mandelöl ausgestrichene Formen gießt, die man alsdann an einen warmen Ort, oder auf den Stubenofen stellt, bis die Masse so hart geworden ist, daß sie sich mit einer Scheere in Stücke zerschneiden läßt. Zu bemerken ist hierbei, daß während des Abdampfens der

Flüssigkeit jedes Umrühren vermieden werden muß, wodurch nicht allein die sich auf der Oberfläche absondernde schäumige Haut wieder untermengt, sondern auch das Ganze undurchsichtig werden und ein schlechtes Ansehen erhalten würde. Zum weißen Lederzucker, weiße Reglise, Pasta Altheae, pate de guimauve, ist das Verhältniß des Gummi und Zuckers dasselbe; statt der Süßholzwurzel nimmt man feine, weiße, geschälte und zerschnittene Altheewurzel, läßt sie stark auskochen, bis zum oben angegebenen Quantum, drückt die Flüssigkeit durch ein reines Tuch und löset unter beständigem Umrühren das Gummi und den Zucker auf; nach abermaligem Durchgießen durch reinen Flanell wird das Ganze bei mäßigem Feuer und fortwährendem, ununterbrochenem Umrühren so weit abgedampft, bis die Masse einem dünnen Teige gleicht, dann wird das zu Schnee oder Schaum geschlagene Weiße von 15 Eiern nebst einem Lothe Orangenwasser hinzugethan, stark mit dem dazu bestimmten hölzernen Spatel gemischt, und noch so lange über ganz schwachem Feuer bei fortwährendem Rühren gelassen, bis sie die schon oben angegebene Consistenz erreicht hat, worauf man den Kessel vom Feuer nimmt, die Masse in mit Puder bestreuete blecherne Formen oder Papierkapseln thut und zum völligen Austrocknen in die Wärme hinstellt.

Leim ist eine aus verschiedenen thierischen Substanzen gezogene Gallerte, der man sich als Bindungsmittel bedient, um verschiedene Theile, es sei nun Holz, Papier, Leder oder dergleichen, mit einander zu befestigen, oder deren Oberfläche in Verbindung anderer Substanzen zu überziehen u. s. w. Nach den dazu verwendeten Substanzen bekommt der Leim seinen Namen; der aus den mancherlei Häuten und Fettgehäusen der Fische bereitete heißt Fischleim, er wird gewöhnlich aus den Rückständen beim Thransieden gekocht, und beschäftigt die Leimkocher in den Seestädten. Der aus den Füßen, Knochen, Hörnern, dürren Flechsen der Landthiere, als der Ochsen, Kühe, Schafe u. dgl., so wie von den Lederabgängen derselben, heißt Tischlerleim; Pergamentleim wird von Abfällen der Pergamenthäute gemacht. Die Hausenblase ist auch eine Art Fischleim, wird aber vorzugsweise aus den Schwimmblasen und einigen andern Theilen des Hausens und der übrigen Störarten verfertigt, s. d. Art. Hausenblase. Den besten Tischlerleim gewinnt man aus den Thierhäuten, wenn sie in schicklichen kupfernen Gefäßen stark ausgekocht, gepreßt, und die Leimbrühe dann bis zur gehörigen Consistenz eingedickt, dann in flache, viereckige Gefäße gegossen wird, worin sie nach dem Erstarren zu Tafeln zerschnitten und auf Netzen getrocknet werden. Dieser Bereitungsart bedienen sich die Engländer, ihr Leim ist der geschätzteste. Es gibt der Leimsiedereien nicht allein in England, sondern auch in Holland, Frankreich, Deutschland u. s. w., in beträchtlicher Anzahl. Der holländische kommt dem englischen ziemlich nahe; der flandrische besteht aus dünnen, langen, 2 Finger breiten Stücken von hellgelber Farbe; auch der französische ist nicht zu verachten. Die deutschen Sorten sind öfter sehr gut und hell von Farbe. Ein guter Tischlerleim kann einige Tage in kaltem Wasser liegen, er wird aufschwellen, ohne zu zergehen; das siedende Wasser muß ihn aber schnell und vollkommen auflösen; übrigens muß er hart, klar, durchsichtig und

hellgelb sein. — Der Leim kann außer seiner gewöhnlichen Anwendung auch zu einem guten Kitt auf Glas und Porzellan gebraucht werden, wenn man ihn in wenig Wasser gelöst, mit gepülverter Kreide versetzt. Oder wenn man eine starke Leimauflösung im Wasser mit gepülvertem Geigenharze und Kreide versetzt; in diesem Falle gibt er einen Kitt, der selbst dem Wasser widersteht.

Lein, s. Leinsamen.

Leinen Garn. Aus dem zu mehr oder weniger feinen Fäden gesponnenen Flachse werden durch den Haspel, der die Länge des Fadens bestimmt, Ellen und Gebinde Garn geordnet, die nach angenommenen Verhältnissen nicht überall gleich sind. Die Güte des Garns richtet sich nach dem ganz gleichförmig gesponnenen Faden: er darf nicht abwechselnd dünner oder stärker, nicht zu lose, auch nicht zu fest gesponnen sein, wodurch entweder kein gleichförmiges oder haltbares Gewebe erlangt wird. Der Handel mit dem Garne, welches in Weber- und Lothgarn unterschieden werden kann, beschäftigt mehrere Provinzen Deutschlands, wohin das Braunschweigsche, Hessische, Hannöversche, Hildesheimsche, Halberstädtsche, Osnabrücksche u. m. a. gehören. Schlesiens Geschäfte in diesem Artikel waren früher von bedeutendem Umfange, es lieferte die rohen Garne in großer Menge nach Holland und Italien, jetzt werden sie aber im Lande selbst verarbeitet. In Niederschlesien verfertigt man um Trebnitz, Oelse, Bernstedt und Wartenberg das feinste und dauerhafteste. Zu Goldberg im Fürstenthum Liegnitz, Greifenberg im Fürstenthum Jauer, so wie Liebenthal daselbst, ganz feine Lothgarne, auch Mittelgarne, die zur Schleierleinwand verarbeitet werden. Neiße und Neustadt in Oberschlesien haben einen starken Garnverkehr von den besten Sorten; viele andere Orte liefern mehr oder weniger gute, gemeiniglich Mittelsorten. Da sie das Ausland nicht mehr damit versorgen, so bezieht dasselbe seinen Bedarf größtentheils aus Böhmen, dem österreichischen Schlesien. Polen, Mähren, Steiermark, Westphalen, aus dem Hildesheimschen, Braunschweigschen, Lüneburgschen und Mecklenburgschen. Von den böhmischen Garnen, sowohl Weber- als Lothgarn, liefern mehrere kleine Städte und Flecken an der schlesischen und sächsischen Grenze bedeutende Partien nach Schlesien, Sachsen und Holland. Webergarn unterscheidet sich von dem Lothgarn, daß es mehr gedreht, einen festen, nicht hohlen Faden hat; man hat es von der gröbsten bis feinsten Sorte; seine Gleichförmigkeit, Festigkeit und Volldrähtigkeit bestimmen die Güte. Das Lothgarn, gleichfalls bis zur höchsten Feinheit, ist hohl, der Faden gar nicht gedreht, deshalb zur Weberei nicht so gut anwendbar, weil es weniger Zusammenhang und Festigkeit besitzt; es wird mehrentheils zu Kanten, Spitzen u. dgl. gebraucht. Von den Orten, die diese Sorten vorzüglich liefern, sind Starkenbach, Semil, Hohenelbe, Braney zu bemerken, außerdem Rumburg, Schluckenau, Warnsdorf, Zwickau u. a. m. Sachsens Bewohner im erzgebirgischen Kreise, besonders in den Gegenden um Marienberg, Annaberg, in und um Drehbach beschäftigen sich hauptsächlich mit Flachsspinnen, und in diesen Umgegenden werden die feinsten Garne gezeugt, theils zur Verarbeitung feiner Spitzen verwendet, theils aber ins Ausland versendet. Das Stück

elliges Garn, ein Gebind zu 20 Faden, wiegt 5, 6, 8 Loth, und steigt in der Stärke bis 1 und 1½ Pfd.; andere Gegenden im erzgebirgischen, so wie auch im meißner Kreise liefern das Garn bei weitem weniger fein, ein solches Stück hat am Gewichte größtentheils 2, 2½ bis 3 Pfd. Bei dem Webergarn, welches, wie bereits gemeldet, zu den möglichsten Graden von Feinheit gesponnen wird, bedient man sich auch zur Beurtheilung desselben des Griffs, oder der Umspannung mit der Hand, und siehet, wie viele Stücke eine Hand umfassen kann; je mehr davon hineingehen, je feiner muß dasselbe sein, mit der Voraussetzung, daß alle Gebinde vollzählig sind; die Gleichheit des Fadens, die gehörige Festigkeit desselben u. s. w., gehören zur fernern Untersuchung. Diese Methode findet besonders in Böhmen Statt. Auch werden die Webergarne in Werft- und Schußgarne unterschieden, die ersten müssen besonders gut und haltbar sein, und pflegen immer etwas theurer zu stehen, weil man hierzu das beste wählt. Hinsichtlich des Haspels sind in den mehrsten Ländern gesetzliche Bestimmungen, wie lang derselbe eingerichtet sein soll; so ist in Böhmen nach einer alten Verordnung zu groben Garnen ein 4elliger, zu feinen Garnen ein 7elliger bestimmt. Mit dem deutschen Garnhandel, worin man noch zwei Arten, als Voll- und Moltgarn, das erste als die feinste, das zweite als die mittelfeine Sorte unterscheidet, macht Elberfeld nach Holland und Spanien sehr ansehnliche Geschäfte. Die Grafschaft Mark in Westphalen versendet viel aus dem Hannöverschen, Braunschweigschen, Hildesheimschen, Halberstädtschen, Hessischen bezogene, und da sie hinsichtlich des Haspels nicht gleich sind, zuvor gehörig sortirte Garne; Bielefeld ebenfalls von allen Sorten; das Herzogthum Gotha, worin Friedrichsrode sich besonders auszeichnet, und hauptsächlich gebleichte Waare nach Frankreich, der Schweiz, und nach den bedeutendsten Messen zum Verkauf. In der Grafschaft Ravensberg die Oerter Herford, Oldendorf, Halle, Werther, Vlotho, Enger, Bergholzhausen und Bünd. Von den ausländischen Garnen sind die flanderschen gebleichten Sorten wegen ihrer Güte und Feinheit sehr geschätzt, und werden in kleine Bünder nach Nummern sortirt, von Nro. 12 bis 100; auch die rohen und gefärbten finden starken Absatz. Der holländische weiße Garnhandel, wo die Sorten nach Nummern von 14 bis 400 fortlaufen, wird vorzüglich in Harlem betrieben. In den ehemaligen österreichischen Niederlanden zeichnen sich Gent und Mecheln, außer einigen andern, besonders durch ihren starken Vertrieb mit Garn und Zwirn aus. In Frankreich wird die Garnspinnerei in der ehemalige Bretagne, Lothringen und Picardie stark betrieben, und größtentheils nach dem Inlande in verschiedenen Sorten, sowohl weiß, als grau, ungezwirnt und gezwirnt abgesetzt. Aus den Gegenden um Ryssel und Balleul werden auch mehrere Sorten nach dem Auslande versandt; aus Cholet und Landerneau gehen viele feine Sorten nach Lyon zum Verarbeiten, die gröbern nach Bayonne, Bordeaux, Rochefort u. a. m. Hinsichtlich der Länge der Faden, ihrer Anzahl auf das Gebinde u. s. w., herrscht, wie schon oben bemerkt, eine Verschiedenheit, worauf beim Ein- und Verkauf Rücksicht zu nehmen ist. So z. B. hält im Braunschweigschen ein Bund Garn 20 Lopp, wovon der Werklopp zu 1000 Haspelfäden, der Kauflopp hingegen zu 900 gerech-

net wird; im Magdeburgischen ist der Haspelfaden 4 kurze Ellen lang, 60 Faden auf ein Gebinde; im Hannöverschen 1 Stück 10 Gbde., das Gbde. 100 Faden, der Faden 4 kalenbergische Ellen; Kaufgarn 10 Gbde. à 90 Faden.

Leinöl, Oleum lini, ist das aus dem Leinsamen durchs Stampfen, nachmaliges Erwärmen und Pressen durch ein Haartuch, erhaltene fette Oel, von durchsichtig gelber Farbe. Es tritt bei diesem, wie bei allen ausgepreßten Oelen, der Fall ein, daß es nicht immer von gleicher Güte und Beschaffenheit ist, welches theils an der Qualität des Samens selbst, mehr aber noch an der unachtsamen, nicht sorgfältigen und reinlichen Behandlung desselben, während des Pressens, liegt. Gewöhnlich treibt man dieses Geschäft in den Oelmühlen zu mechanisch, um den gehörigen Grad von Wärme genau zu beobachten, wodurch es, wenn derselbe zu sehr erhöhet ist, einen übeln, brandigen Geruch annimmt; der dazu genommene Samen muß nicht zu frisch, aber auch nicht zu alt sein; im erstern Fall wird das Oel zu viel wässerige und schleimige Theile enthalten, im zweiten ranzig und scharf sein; es macht auch etwas Unterschied, ob er aus frühem oder spätem Lein geschlagen ist. Der Gebrauch dieses Oels ist am häufigsten zur Bereitung des Firnisses, auch wohl zum Brennen, ob es gleich seines starken Dampfes wegen nicht so gut anwendbar ist, als das Rüböl; außerdem kann es auch mit zur Verfertigung der grünen Seife, und mehrern andern Sachen genommen werden; in manchen Gegenden wird dasselbe sogar an Speisen verwendet, welches vorzüglich in Polen und Rußland geschieht; eben so dient es als linderndes erweichendes Mittel, sowohl innerlich als äußerlich in der Medizin. Die Bereitung des Leinöls, sie geschehe nun auf Wasser-, Wind- oder Roßmühlen, wird in Deutschland beinahe überall betrieben; bei Königsberg in Preußen wird besonders sehr gutes, dem holländischen Oele gleiches, welches letztere vorzüglich geschätzt wird, geschlagen. In Frankreich macht Ryssel bedeutende Geschäfte mit inländischem Leinöle, so wie Epinal im ehemaligen Lothringen; es kommt in Tonnen, à 30 Pots, zum Handel; der holländische in Aam von 120 Mingeelen, zu Amsterdam. In Hamburg handelt man dasselbe zu 100 Pfunden in Banco, ohne Rabatt; das russische, womit Reval starken Handel treibt, wird nach Schiffpfunden, à 400 Pfd., gekauft. Die Rückstände nach dem Auspressen des Leinsamens, nennt man Leinkuchen, sie werden schockweise zur Fütterung des Viehes verkauft.

Leinsamen, semen lini, ist ein glänzender, glatter und brauner, eiförmig-länglicher, zugespitzter, flach oder breit gedrückter, mit einem scharfen Rande versehener Samen, dessen Bestandtheile schleimig und ölig sind. Der Kern enthält besonders das Oel, die Schale den Schleim; in der Regel gibt er den fünften Theil Oel. Obgleich der Leinsamen in Deutschland häufig gewonnen wird, so zieht man doch den nordischen, welcher aus Liefland, Kurland, Polen und Litthauen bezogen wird, vor, wodurch ungeheure Summen außer Landes gehen, da man bestimmt angeben kann, daß allein im Jahre 1823 über Stettin 77680 berlinische Scheffel eingeführt sind, wofür eine Summe von ungefähr 300,000 Thlrn. weggegangen ist; wird das Uebrige, welches die andern deutschen Häfen bezogen haben, noch auf das Zweifache angenom-

men, so wird wenig an einer Million Thaler fehlen, die Rußland dafür bezog. Der Vorzug, welchen man diesem nordischen Lein gestattet, beruhet nicht auf dem Clima, sondern der dortigen Behandlungsart, und man würde gewiß eben die nämliche Güte dieses Samens in Deutschland erzielen, wenn man bloß auf ihn allein Rücksicht nähme, und die Hauptabsicht, eine große Quantität feinen Flachs zu erhalten, unterordnete. Da sich aber beides mit einander nicht verbinden läßt, so liegt hierin die Verschiedenheit der Waare. Ein dem russischen gleicher Leinsamen kann erhalten werden, wenn man ihm einen guten kraftvollen Boden gönnt, der tief bestellt ist, worin der Leinsaamen zeitig, möglichst dünne ausgesäet, nicht über 4 bis 5 berliner Metzen auf dem magdeburger Morgen, und erst dann, wenn er seine vollkommene Reife erlangt hat, geerntet wird, wobei noch zu bemerken ist, daß der gewonnene Samen nicht zu lange auf dem Acker liege, ausfalle, schimmlig werde und verderbe. Ein nach dieser Methode gebauter, wird 20 bis 30 vollständige Bollen erhalten, wovon jede bis 10 Körner enthält; dagegen der nach der gewöhnlichen Art gezogene, nur wenige Bollen mit einer ganz geringen Anzahl unvollständiger Körner hervorbringt. Man theilt den Leinsamen in Schlagsaat und Leinsaat; der erstere besteht aus weniger guten, auch nicht so frischen Körnern, und wird zum Oelschlagen verwendet, wovon aus den russischen Provinzen der größte Theil nach Holland versendet wird. Der kurländische Lein wird in Fässern von Tannenholz mit eingebrannter Jahrzahl, der rigaische in Eichenholzfässern, mit eingebrannter Jahrzahl und einem Zeichen aus zwei kreuzweise über einander gelegten Schlüsseln bestehend, in Handel gebracht. Beide Sorten stehen sich im Preise gleich. Gewöhnlich hält eine Tonne 2 Berliner Scheffel, nach dem Gewichte 200 Pfd. Das Lüneburgische, Hildesheimsche, Braunschweigsche, bezieht besonders den rigaischen; vom kurländischen, der vorzüglich aus Libau verschickt wird, geht der meiste nach Böhmen, Schlesien, Mähren und Westphalen. Pernau, Reval und Memel machen ebenfalls starke Versendungen, so wie Königsberg; sie haben ihre bestimmten Zeichen; die memeler Tonnen sind länglicher und schmäler als die libauischen, haben außer dem aufgebrannten Stadtwappen, wenn es Saatlein von vorzüglicher Art ist, noch eine Krone, ist es aber mittlere Sorte, nur das Wappen allein; Oesterreich, Schlesien und Sachsen erhalten viel von diesen Sorten. Der mehrste russische Lein geht über Stettin, Frankfurt a. d. Oder, Hamburg, Lübeck, Bremen. Außer Holland und den ehemaligen österreichischen Niederlanden, bezieht auch England jährlich eine sehr bedeutende Menge, welches, Schottland mit inbegriffen, eine Summe von 100,000 Pfd. Sterling beträgt. In Frankreich haben Morlaix, Rouen und Havre de Grace starken Leinhandel, sie beziehen die Waare größtentheils über Holland. Es ist nicht selten der Fall, daß inländischer Leinsamen für rigaer ausgegeben wird, welches vorzüglich auf die Art geschiehet, daß betrügliche Kauf- und Handelsleute denselben in rigaer Tonnen füllen, daher ist es nöthig, genau darauf beim Einkaufe zu sehen. Der neue rigaische Lein, und besonders der Kronenlein, ist sehr samenreich, hat krumme Schnäbelchen und kleine Keime, dagegen der inländische großkörnig und mit geraden Keimen versehen ist;

wenn das beschriftete weiße Band hier beim Tode schwarz schmückt, so ist dies nur eine Übertragung der Farbe des Leichentuches auf das Band.

Ein Schmuck, der sich bei allen Völkern findet, ist der Ohrschmuck. Er ist, wenn man annehmen darf, daß Sitte und Mode, wie die Kleidung, so auch den Schmuck geschaffen haben, ein Beweis dafür, daß die Kleidung nicht nur Schutz gegen Witterung, sondern auch Schmuck sein sollte. Denn wo Kleidung überhaupt fehlt, ist dieser Schmuck vorhanden. Ohrschmuck ist also ein Beweis dafür, daß Kleidung nicht nur Schutz gegen Witterung, sondern auch Schmuck sein sollte

wenigstens 6 bis 8 Pfd. ätzendes Kali enthält. Mit der Hälfte dieser Lauge kann man die Waare einmal bedecken oder büken, und währenddem die andere Hälfte der Lauge zum folgenden Aufguß erhitzen. Das Erwärmen der Lauge, beinahe bis zum Siedpunkte, Aufgießen und Abziehen wird während 16 bis 18 Stunden so oft wiederholt, bis die Lauge 3 bis 4 Mal beinahe siedend heiß geworden ist, dann läßt man sie noch 6 bis 8 Stunden lang auf den Waaren stehen. Die von der dunkelbraunen, dicklichen und trüben Lauge durch Abziehen völlig befreite Waare wird mit kaltem Wasser wiederholt übergossen; man läßt es durch die Waare ziehen, abtröpfeln, und schüttet es zur erwähnten Lauge, die nun entweder auf neue Büklauge oder auf Pottasche zu benutzen ist. Die gebükte und gut abgeträufelte Waare bringt man jetzt heraus, läßt sie durch Waschen in reinem Flußwasser, Klopfen und Ausringen reinigen, nochmals mit neuer Lauge büken, und legt sie dann sechs Tage lang auf den Bleicheplan, bükt sie wieder, bringt sie abermals auf die Bleiche, und fährt damit fort, bis sie ganz weiß ist. Endlich wird sie mit Seife ausgewaschen, und wenn sie gelbliche Flecken haben sollte, in saure Milch oder saures Gerstenwasser geweicht, mit Wasser ausgezogen, und weiter appretirt. Will man die gebükten leinenen Waaren nicht auf der Rasenbleiche ausbleichen, so kann man sie durch oxydirte Salzsäure, oder durch die Dampfbleiche bleichen. Das Bleichen mit oxydirter Salzsäure kann auf dreifache Art vorgenommen werden, und zwar entweder mit oxydirtsalzsaurem Gase, oder mit flüssiger oxydirter Salzsäure, oder aber mit oxydirtsalzsauren Salzen, das heißt mit oxydirter Salzsäure, die an eine alkalische Basis gebunden ist. Das Bleichen mit oxydirtsalzsaurem Gas ist nicht zu empfehlen, weil dadurch die Waare sehr angegriffen wird und an ihrer Festigkeit verliert; am besten geschieht es, wenn die oxydirte Salzsäure an Kali, Natrum oder Kalk gebunden ist; man hat diese Methode am vortheilhaftesten gefunden, einmal, weil die Vereinigung des oxydirtsalzsauren Gases mit dem Wasser nicht sehr schnell vor sich geht, und zweitens auch, weil das Ausdunsten des oxydirtsalzsauren Gases der Gesundheit der Arbeiter äußerst nachtheilig ist. Man läßt daher das oxydirtsalzsaure Gas gleich bei seiner Entwickelung in Aetzlauge treten, die gehörig mit Wasser verdünnt ist, dann erfolgt die Verbindung weit schneller; eine solche mit oxydirtsalzsaurem Gas gesättigte Lauge heißt die Lauge von Javella, Javellsche Bleichlauge. Hierein legt man die vorher dazu durch Büken eingerichtete Leinwand geradezu, oder auch nachdem man die Lauge mit etwas concentrirter Schwefelsäure vermischt hat. Dieser Zusatz muß nur so viel betragen, als die Hälfte des Gewichts des darin befindlichen ätzenden Kalis beträgt. Am vortheilhaftesten hinsichtlich des geringen Preises sowohl, als auch der trefflichen Wirkung, hat man in ganz neuern Zeiten die Verbindung des oxydirtsalzsauren Gases mit Kalk gefunden, unter dem Namen Chlorkalk, auch Bleichsalz, bekannt; dieser Chlorkalk wird in großen Quantitäten in Frankreich bereitet und angewendet, ist aber auch in Deutschland in chemischen Fabriken zu haben. Er wird in kochendem Wasser aufgelöst, und nachdem die Auflösung gehörig mit Wasser verdünnt ist, bringt man die leinenen Gewebe hinein. Die Dampfbleiche, eine in neueren Zeiten von Chaptal

gemeinschaftlichen. Es scheinbt also der Gemeindeverband, wie er jetzt besteht, nicht mehr zeitgemäß zu sein, und es ist daher nöthig, daß er sich ändere. Wie aber diese Aenderung geschehen soll, darüber sind die Ansichten sehr getheilt. Einige wollen, daß nur die Angehörigen der ansässigen Bürgerschaft, d. h. solche, welche Grundeigenthum besitzen, oder ein Gewerbe treiben, oder ein Amt bekleiden, Mitglieder der Gemeinde sein sollen, andere wollen, daß auch alle diejenigen, welche sich in der Gemeinde niederlassen, Mitglieder derselben werden sollen, und eine Anzahl wünscht, daß alle Bewohner, ohne Unterschied, Mitglieder der Gemeinde sein sollen. Jeder, auch der niedrigste Bewohner, soll nach dieser Ansicht das Recht haben, sich an den Gemeindeangelegenheiten zu betheiligen, und soll auch das Recht haben, Gemeindeämter zu bekleiden. Ueber diese Ansichten wird noch viel hin und her gestritten werden müssen, bevor man zu einer Einigung gelangt. Wenn aber einmal die Gemeinden so geordnet sind, daß sie ihren Zweck erfüllen können, dann wird auch ein Heimathsrecht nicht mehr nöthig sein. Dann wird jeder Bewohner eines Ortes, wenn er sich gut aufführt, auch das Recht haben, in demselben zu bleiben, und wenn er in Noth gerathen sollte, so wird ihm die Gemeinde, in welcher er wohnt, helfen müssen. Dann wird auch jeder Bewohner eines Ortes das Recht haben, sich an den Gemeindeangelegenheiten zu betheiligen, und wird auch das Recht haben, Gemeindeämter zu bekleiden

tentheils ungebleicht versendet. Im Departement der Aube ist Troyes, die Hauptstadt desselben, wegen zahlreicher Leinwandswaaren berühmt; die Stücke werden, rund oder platt geformt, mit braunem oder grauem Papier umwickelt, unter dem Namen Toiles de Troyes weiter versendet, und bestehen in feinern und gröbern Sorten, so wie in Kammertucharten. In mehrern Gegenden bereitet man auch Hanfleinwand, von unterschiedener Feinheit und Güte, womit Lyon bedeutende Geschäfte macht. Rußland hat einen bedeutenden Handel mit Leinwand, dieselbe ist aber grober Art, und besteht größtentheils in Segeltuch, Packtuch, Raventuch u. dgl., wovon England, Holland, Portugal, Dänemark, Nordamerika große Partien erhalten, indem diese Gewebe sich durch Güte, und besonders ihrer vorzüglichen Dauerhaftigkeit wegen bei verhältnißmäßig geringen Preisen auszeichnen. Die polnische Leinwand beschränkt sich ebenfalls auf gröbere Sorten, doch wird eine ziemliche Partie von gewöhnlicher Hausleinwand, so wie Packleinen im Auslande abgesetzt, z. B. nach Spanien, Portugal, und in den spanischen und portugiesischen Besitzungen jenseits des Meeres. Die Sorten der polnischen Leinwand sind mannichfaltig sowohl in Betreff des gröbern oder feinern Gewebes, als auch hinsichtlich des äußern weißen oder minderweißen Ansehens, so wie auch, ob sie von Flachs oder Hanf bereitet sind. Die Breite ist $1\frac{3}{8}$ bis $\frac{6}{4}$ Elle; die Länge bei einigen Stücken 46 bis 48, bei andern 70 bis 75 Ellen. — Was Deutschlands Leinwandfabrikate betrifft, so sind dieselben in mehrern Provinzen von vorzüglichem Werth und Güte, und der Handel damit ist einer der allerbedeutendsten. Im ersten Range steht Schlesien; die vornehmsten und gangbarsten Sorten sind folgende: Schleierleinen, als ungebleichte Silesias, 60 Ellen lang und $\frac{6}{4}$ breit; Kentings, schmale gebleichte, 54 Ellen lang, $\frac{5}{4}$ Ellen breit; Druckschleier, 54 Ellen lang und $\frac{6}{4}$ breit; rohe Schleier, Länge und Breite wie die vorigen; klare Schleier, 54 Ellen lang, $\frac{5}{4}$ breit; rothblümige Schleier, weiße Schleier, von jedem gehen 4 auf das Stück; streifige, gegitterte; diese so eben gedachten Sorten liefert Hirschberg. Ferner gibt es vierfache Silesias von eben angezeigter Länge und Breite; gedoppelte, zwei auf das Stück gehend; Platilles royales, 60 Elln. lang, $\frac{6}{4}$ breit; graue Platilles royales, 4 Stück auf's Schock; Cavalline, 4 St. auf's Schock; gerollte Cavalline; Bretagnes, gebleichte, weiße Bretagnes; Creas; Rouanes; Morlaises; Sangalletten nach Art der von St. Gallen, 3 Stück auf die Webe, $\frac{7}{4}$ breit, 70 Ellen lang; Casserillos; Jauersche Leinen, Greifenberger Schocke, Glatzer Weben u. m. a., womit Schlesien einen großen Absatz ins Ausland macht, und aus Breslau, Schweidnitz, Hirschberg, Landeshut, Schmiedeberg, Mittenwalde, Greifenberg, Glatz, Wustwaltersdorf u. s. w. bezieht; gestreifte Züchenleinwand, geblümte Züchen u. dgl., werden viel im Breslauischen, Neißeschen und im österreichischen Schlesien verfertigt. Tisch- und Tafelgedecke aller Art bereitet man in Hirschberg und Schmiedeberg. Von allen den benannten Waaren führt Schlesien jährlich für Millionen an Werth aus, und besonders nach Amsterdam, Cadix, Lissabon, Livorno, Genua, England, Hamburg; die Tafelgedecke gehen hauptsächlich nach Spanien, Portugal, Italien, nach Amerika, auch nach Holland. Die Oberlausitz liefert nicht allein vor-

treffliche Leinwand, sondern auch besonders ausgezeichnete Drellwaare; die Tisch- und Tafelgedecke sind von beinahe unübertrefflicher Güte, und den schlesischen vorzuziehen. Als eines in dieser Hinsicht sehr bemerkenswerthen Orts, ist Groß-Schönau, ein Dorf mit 4000 Einwohnern, dicht an der böhmischen Grenze, zu erwähnen, wo bedeutende Lein-Damastfabriken existiren, und wo Kannevas, Zwillich, Leinwand von vorzüglicher Beschaffenheit verfertigt werden. Seifhennersdorf, ebenfalls ein Dorf von 4000 Einwohnern an der böhmischen Gränze, besteht größtentheils aus Leinwebern und Bleichern. Mit den in der Oberlausitz verfertigten Waaren treibt Zittau den bedeutendsten Großhandel, aber auch außerdem Bautzen, Görlitz, Lauben und Herrenhut; die Waaren gehen in die südlichen Länder, nach Italien, Spanien, Portugal; nach Amerika, nach Westindien, die mehrsten über Hamburg, Triest, ein Theil davon nach England. Die Mannichfaltigkeit der Fabrikate ist sehr bedeutend, und es würde zu großen Raum erfordern, die mancherlei Sorten der leinenen Gewebe, womit besonders Zittau Geschäfte macht, hier umständlich anzuzeigen; daher nur eine kurze Andeutung davon. Als Hauptartikel können demnach folgende gelten: Creas, $\frac{5}{4}$ breit, 52 Ellen lang; Butzel, $\frac{5}{4}$ breit, 52 Ellen lang; Dowlas, 5 und $\frac{6}{4}$ breit, 52 Ellen lang; Rouans, $\frac{6}{4}$ breit, 84 Elln. lang; $\frac{6}{4}$ breite Schocke, 60 Elln. lang, von verschiedenen Nummern; $\frac{7}{4}$ breite, 60 Ellen lange gebleichte Leinwand, nach verschiedenen Nummern; Cannos in mehrern Breiten und Längen; 3 und $\frac{4}{4}$ breite Handtücher, 60 Ellen lang, das Schock von $\frac{4}{3}$ Stücken, jedes zu 20 Ellen; Schockzwillichе; Zwillichе in verschiedener Breite, groß und klein gemustert; Damaste verschiedener Art; Serviettleinen in 4 Dutzenden, in $3\frac{1}{2}$ und 3 Dutzenden, zu verschiedener Breite; Atlaß- oder Damastgarnituren mit 1 bis 3 Dutzend Servietten verschiedener Breite. Damast-Troddeltücher; zwillichene Tücher, auf mancherlei Art bedruckt, auch weiß; Kaffeeservietten u. dgl. mehr. Die Herrenhuter leinenen Waaren in mancherlei Farben sind bekannt. Im meißner Kreise Sachsens ist unter andern das Städtchen Sebnitz, an der Sebnitz in einem engen Thale liegend, berühmt wegen der dort befindlichen Leinen- u. Halbseidenfabriken, wo viele Arten leinener Gewebe, feiner und gröberer Art, weiß und gefärbt, verfertigt werden. Die böhmischen Erzeugnisse in Leinen werden besonders in Romburg, Arnau, Braunau, Königgrätz, Georgswalde, Warnsdorf, Reichenberg, Trautenau, Starkenbach, Opotschen, Nachod, Neupacka erzielt, wo ein starker Handel damit nach England, Spanien, Portugal und Italien stattfindet. Aus Böhmen werden namentlich folgende Sorten leinener Gewebe in Handel gebracht: Platilles royales, eine schöne weißgebleichte Leinwand; Platilles simples, eine leichtere u. wohlfeilere Waare; Bretagnes, diese Sorte wird in Stücken von $11\frac{7}{8}$ Ellen geschnitten, und in Vierecke oder in Form eines Buches gelegt, 125 Stück kommen in ein Kistchen, 4 solcher Kistchen werden in ein Colli zusammengepackt u. nach Amsterdam, Hamburg, Altona, u. von da nach Portugal u. Spanien versendet. Ferner Sangalettes, Hollandillas; Cavallinleinen; Butzelleinwand; Rouennes; Garlix; Creas oder sogenannte Lederleinwand; Tandems oder doppelte Silesias; Matrosenleinen; Glatte Estopillas, oder Bastoncini, ein glatter

Schleier, $\frac{6}{4}$ bis $\frac{7}{4}$ breit und 20 Ellen lang; geblümte, gestreifte und pickirte Estopillas oder Schleier; ordinaire Schockleinwand, à 5 und $\frac{6}{4}$ breit. In der Gegend von Ramburg, Warnsdorf, Georgenthal, Krumback werden sechs und sieben viertel breite, 72 Elln. haltende Stücken Leinwand gewebt, die von vorzüglicher Schönheit und Weiße sind. Dergleichen Stücke sind nach Art der schlesischen Leinwand doppelt gelegt, in die Rundung eingebogen, dreimal mit farbigen seidenen Bändchen umbunden, die Leisten mit schmalen goldenen Zäckchen und Flittern verziert; als Emballage derselben dient erst weißes, dann lichtblaues Papier. Dieser Artikel ist einer der gangbarsten, aber auch im Preise verschieden, indem die Stücke mit 20 bis 100 Florin verkauft werden, und vielen Absatz im Reiche, in Italien und in der Türkei finden. Eine hinsichtlich der Leinewandmanufakturen sehr im Rufe stehende Provinz Deutschlands ist Westphalen; Bielefeld, Herford, Bergholdshausen, Werther, Halle u. a. m. sind als Orte, wo starker Leinwandshandel getrieben wird, bekannt. Die bielefelder und ravensberger Leinwand ist ihrer vorzüglichen Güte wegen überall sehr geschätzt, und soll in der innern Beschaffenheit und Dauer die schlesische noch übertreffen, und wenn gleich früher die Bleiche nicht in der Vollkommenheit stattfand, so ist man doch in neuern Zeiten dahin gekommen, daß man eine Weiße hervorbringt, die der holländischen Bleiche nicht nachsteht. Die bielefelder Leinwand wird auf den Leggen geschauet, gemessen und genau beurtheilt, welchen Werth sie besitzt. Wird die Waare für gut befunden, so bezeichnen die Legemeister dieselbe an beiden Enden mit einem Adler. Die nicht als gut anerkannte erhält nicht allein kein Zeichen, sondern darf auch nicht außer Landes verkauft werden. Durch den Leinwandshandel und die Leinwandbleichereien soll Bielefeld jährlich einen Umsatz von 1 Million Thaler machen. Die westphälische Leinwand ist $\frac{6}{4}$ breit und das Stück hält gewöhnlich 60 Ellen. Der bielefelder Leinwand gleich ist die westphälische, welche zu Warendorf, einem Städtchen an der Ems im Regierungsbezirk von Münster, bereitet und gebleicht wird; dagegen ist unter dem Namen steinhäger Leinwand nur eine grobe Hausleinewand zu verstehen. Ravensberger Ravenstuch ist ein schönes, gleichförmiges Gewebe aus dem reinsten Hanfe bereitet. Das osnabrücksche Leinen, unter dem Namen Rosenlinnen, geht stark nach Bremen zur weitern Versendung. Das Markgrafthum Mähren hat auch etwas Leinwandshandel; die Städte Zwittau, Mährisch Tribau, Bodenstadt sind hier zu bemerken. Aus Hessen geht ein großer Theil Leinwand nach Bremen, Cöln u. s. w., diese Leinwand ist von gewöhnlicher Art, und wird zu Hemden verbraucht. Die schwäbischen leinenen Gewebe finden starken Absatz in Italien, in Frankreich und dessen Colonien; es werden nicht unbedeutende Versendungen aus diesem Lande gemacht; als bedeutende Orte in diesem Betracht sind Ulm, Nördlingen, Memmingen, Kaufbeuren, Ludwigsburg, Kempten und Urach anzusehen. Die Insel Rügen liefert dauerhafte leinene Gewebe, die Leinwand ist gewöhnlich mittlerer und grober Art, zu verschiedenen Breiten, von $\frac{5}{4}$ bis $\frac{7}{4}$ in Stücken à 20 bis 25 Ellen. Die Hauptversendungsorte für Leinwand sind Hamburg, Altona, Bremen, auch Danzig. Aus letzterer Stadt wird besonders viel polnische ausgeführt. Hamburg dage-

gen versendet nicht allein meist alle deutsche Sorten; der Umsatz damit ist sehr ansehnlich und beläuft sich jährlich nach dem Werthe auf mehrere Millionen Thaler; sondern auch außerdem mehrere ausländische, als holländische, russische u. s. w., sowohl feine als grobe; dahin gehören 6 und $\frac{7}{4}$ breite Bretagnes, Creas von verschiedenen Breiten; Platilles, Dowlos, Sangueletten, Matrosenleinen, schlesische und sächsische Rouans, Schockleinen, russische und holländische Segeltücher und mehrere andere Sorten. Der Einkauf der Leinwand will mit gehöriger Aufmerksamkeit und Sachkenntniß betrieben sein; man hat auf verschiedene Hauptpunkte sein Augenmerk zu richten. Die Waare muß sich überall, sowohl im Innern als nach Außen gleich sein, deshalb darf in einem Stücke nicht grobes und feines Gewebe abwechseln, der Faden muß egal bleiben, die Festigkeit nicht übermäßig, und Lockerheit ebenfalls nicht stattfinden. Auf die Bleiche ist ebenfalls zu sehen, weil es häufig der Fall ist, daß die beste Leinwand in der Bleiche verdorben wurde, welches sehr leicht geschehen kann, wenn die sogenannte Kalkbleiche angewendet ist, oder wenn man sich nicht mit der nöthigsten Vorsicht der Schnellbleiche mit oxydirtsalzsaurem Gase bedient hat; auch wenn sie nicht gehörig von der Schlichte der Leinweber befreit war, wodurch leicht Flecken entstehen. Gute und untadelhafte Leinwand muß aus gutem, kernhaftem, festem und gleichem Garne von volldrähtigem Faden von dem Weber gleich und gut geschlagen, und der Einschuß egal eingetragen sein. Der Mantel des Stücks (das Aeußere) darf nicht besser, feiner, ansehnlicher, als das Innere ausfallen; die Leinwand darf keine Fadenbrüche, Rohrstreifen oder Nester haben, keine ungleichen, schwachen Stellen, oder Knoten in Fäden, nicht mit Schlichte verschmiert, nicht mit Kalk gebleicht sein. Wer Leinwand um Lohn fabriciren läßt, hat vorzüglich auf die Betrügereien der Leinweber zu sehen, da sie insgemein von dem überlieferten Garne einen Theil entwenden, und dieser Betrug eigentlich schwer zu entdecken ist, weil sie immer Beschönigungsgründe dafür haben. Das zuverlässigste Mittel ist, die Faden zu zählen; man ziehe von den Faden, die der Breite nach laufen (die Faden des Eintrags), etliche heraus, so ragen die Fäden des Zettels hervor; diese zähle man, so hat man die Anzahl der Faden des Zettels. Die Länge der Faden ist aus der Länge des ganzen Stücks bekannt. Man kann sich die Arbeit erleichtern, wenn man nur einen Theil der Breite, etwa den zehnten nimmt, und die gezählten Faden mit 10 multiplicirt. Jedoch darf dieser Theil nicht zu klein sein, weil die Faden von ungleicher Dicke sind, daher die Genauigkeit um so größer wird, in desto weniger Theile das Ganze getheilt ist. In der gewissen Voraussetzung, daß die Dicke und die Länge der Faden des Eintrags eben so groß sind, kann man die Zahl jener Faden auf die vorige Art mit ziemlicher Genauigkeit finden, wenn man z. B. ein Zehntheil einer Elle zählt, und die gefundene Zahl mit der Länge des Stücks multiplicirt. Aus der bekannten Zahl und Länge der Faden eines Garnbündels, und der Menge desselben nun, die man dem Weber gab, wird man mit ziemlicher Genauigkeit berechnen können, ob, und wie viel der Weber entwendet hat. Eine von dem Engländer Ludlam erfundene und von Whitfield verbesserte Garnwage ist sehr vortheilhaft anzuwenden, die

Feinheit und Gleichheit des leinenen Garns zu prüfen; auch dient hierzu ein gutes Mikroskop.

Leistenwein, s. Frankenwein.

Lemnische Erde, terra lemnia, ist eine dunkel-isabellgelbe, mehr oder weniger ins Bräunliche sich ziehende, sehr weiche, sich fettig anfühlende, durch den Strich etwas Glanz bekommende Erde, die zum Thongeschlecht gerechnet wird. An der Zunge klebt sie wenig an, zerspringt mit Knistern in kleine Blättchen, wenn sie ins Wasser gelegt wird. Ihre Bestandtheile sind Thon, Kiesel, Talk- und Kalkerde, nebst etwas Eisen. Den Namen führt sie von der Insel Lemnos, von wo sie sonst hergebracht wurde; Ungarn und Schlesien liefern sie jetzt häufig.

Lempen; s. Stockfisch.

Lerchenharz ist das aus dem Lerchenbaume, pinus larix *L*, der in mehrern Ländern, als Frankreich, auf den Alpen in der Schweiz, Tyrol, Böhmen, Ungarn, Steiermark häufig wächst, ausgeflossene und an der Luft verhärtete Harz. Im flüssigen Zustande aus den Bäumen durch Einschnitte oder freiwilliges Auslaufen erhalten, ist es der sogenannte venedische Terpentin; s. Terpentin.

Lerchenschwamm, Agaricus albus, fungus laricis, nach *L.* boletus pini laricis, wird von dem Lerchenbaume, pinus larix, gewonnen, an dessen Stamme und Aesten er häufig getroffen wird, und die Größe eines Kinderkopfs zuweilen erreicht, gewöhnlich hat er Faustdicke. Seiner äußern, farbigen, mit gelben, braunen und weißen Ringen abwechselnd gezeichneten Haut benommen, trocknet man ihn an der Sonne und klopft ihn, wodurch das an sich weißliche Mark noch mehr gebleicht wird. Dieser ganz geruchlose Schwamm, dessen Geschmack anfangs süßlich, eine unangenehme Bitterkeit hinterlassend, und dessen leichter, feiner Staub beim Zerkleinern die Nase und Augen reizt, auch Husten erregt, kommt aus Italien, vorzüglich aber aus dem Orient; der aleppische ist der beste; man hat zwar auch von diesem eine feine und eine geringere Sorte. Der italienische, welcher in Agarico fino und mezzano zerfällt, über Triest und Venedig, der levantische über Smyrna; eine geringe Sorte von diesem über Marseille; man erhält ihn in Kisten. In Amsterdam handelt man ihn mit 2 p. c. Gutgewicht, und 2 p c. für prompte Zahlung. Der Gebrauch dieses Schwamms, der, wenn er seine vollkommene Güte haben soll, äußerst leicht, trocken, weiß und zerreiblich sein muß, ist vorzüglich zu Zusammensetzungen in der Medizin; obgleich er nicht mehr so häufig als sonst angewendet wird, so ist er doch seiner bittern, harzigen und schleimigen Bestandtheile wegen, noch öfter ein Ingredienz zu einigen magenstärkenden Tropfen. Der Weingeist zieht die mehrsten wirksamen Theile heraus; will man aber die schleimigen zugleich benutzen, so ist der Aufguß von gutem Wein vorzuziehen.

Lescailles wird eine über Nuits in Handel kommende Sorte Burgunder-Wein, der erst ein gewisses Alter erreicht haben muß, um genießbar zu werden, genannt.

Levantische Asche. Eine aus der in Syrien zum Wasserfenf gehörenden Pflanze gebrannte Asche, die centnerweise in Säcken nach Italien, und nach Marseille und Rouen in Handel

gebracht, centnerweise verkauft und in den Fabriken verbraucht wird.

Libidibibohnen sind 2 Zoll lange, auf beiden Seiten flache, wie ein S gebogene, braune, rauhe, eiförmige, glänzende, olivenfarbige, zusammengedrückte Samen enthaltende, geruchlose, bitter und adstringirend schmeckende Bohnen von einem ansehnlichen ästigen Baume, nach *L.* poinciana coriaria, der in Curassao und Carthagena zu Hause ist. Der Gebrauch dieser Bohnen ist bis jetzt noch im Auslande.

Lichen islandicus, s. Isländisches Moos.

Lichen roccella, s. Lackmus.

Lichter. Diese zum Leuchten und Erleuchten in verschiedener Größe und Stärke vorkommenden bekannten Formen werden aus Wachs, Talg oder Wallrath bereitet, entweder gegossen oder gezogen. Je reiner das Material dazu verwendet, je mehr dasselbe von fremdartigen, dem Brennen hinderlichen Theilen befreiet ist, desto vorzüglicher fallen sie aus. Die Wachslichter werden von den Wachsziehern fabrikmäßig verfertigt, und sowohl von weißem als gelbem Wachs in allen Arten versandt. Die gewöhnlichsten sind die Tafellichter in verschiedener Größe, außerdem die Altarlichter, Wachsstöcke und mehrere andere Arten. Gute Wachslichter lassen sich am Geruche erkennen; ist ihnen Talg und Terpentin beigemischt, so werden sie mehr dampfen, nicht die Festigkeit besitzen und leichter fließen. Aber auch hinsichtlich der Dochte, ob dieselben von reiner und feiner Baumwolle verfertigt sind oder nicht, mit dem zu consumirenden Wachse im richtigen Verhältnisse stehen, kommt sehr viel an. Sie mögen nun aus weißem oder gelbem Wachse verfertigt sein, so haben sie, wenn ihre Bereitung untadelhaft ist, einen anerkannten Vorzug vor den aus Talg bereiteten; man kauft sie in Centnern oder Pfunden, nach beliebigen Größen, von 4, 6, 8, 12 bis 16 auf 1 Pfd. gerechnet. Von den Talglichtern, womit Rußland über Archangel und Petersburg einen großen Absatz macht, weil man diese Waare vorzüglich findet, werden ungleich mehr verbraucht: sie gehen nach Hamburg, Lübeck, Amsterdam, Schweden, Spanien, Frankreich und Portugal. Die Güte des russischen Talges ist allgemein anerkannt; er wird deshalb auch in großen Quantitäten versandt. Man handelt die Lichter in Kisten von 3 bis 5 Pud. Im Allgemeinen sind die gegossenen besser als die gezogenen; auch hier trifft der Umstand besonders ein, daß die Dochte von reiner Baumwolle, und nicht zu dick sein müssen, sondern mit der Quantität Talg im richtigen Verhältniß stehen, wenn sie gut sein sollen. Eine Art, unter dem Namen Nancyer Lichter bekannt, werden bereitet, wenn zu 50 Pfd. mit Wasser und etwas Weinessig durchs Kochen gereinigtes Rindstalg, 25 Pfd. auf die nämliche Art gereinigtes Schöpsentalg gethan, dieser zusammengeschmolzenen Masse 1 Lth. feingepülverte Glasgalle, eben so viel feingepülvertes Jungfernglas, Salmiak und Alaun, von jedem 2 Lth. beigemischt wird. Die baumwollenen Dochte hierzu werden zuvor mit weißem Wachse getränkt. Von einem guten Talglichte verlangt man, daß es hell, langsam, ohne zu knistern und zu fakkeln, ohne viele Schnuppen abzusetzen, ohne zu laufen, brenne; es darf nicht dampfen oder stinken; der Docht muß sich im glei-

chen Verhältnisse mit dem Talge verzehren; es darf nicht in der Kälte zerbröckeln; der Docht muß mitten durchgehen; es muß beim Anfühlen nicht schmierig werden, und überhaupt eine blendende Weiße haben. Mit Wachslichtern machen Altona, Hamburg, Frankfurt a. d. O., Zelle, Breslau und mehrere deutsche Städte, wo Wachsbleichereien sind, bedeutende Geschäfte; im Auslande, Venedig, Rouen, Mons und Ryssel. Wallrathslichter kommen aus Pensylvanien und Neu-York häufig zum Handel. Noch verdienen die von Desormeaux in London mit cylinderförmigen hohlen Dochten erfundenen, erwähnt zu werden. Sie werden aus Wachs oder aus Talg bereitet, brennen mit ungemeiner Helligkeit, erzeugen keinen Dampf, laufen nicht, brauchen wenig geputzt zu werden, sind sehr leicht anzuzünden, und hinterlassen beim Auslöschen keinen Geruch. Eine neue Methode, den Talg zu bleichen, ist bei dem Artikel Talg zu ersehen.

Liebstöckelwurzel, Radix levistici, von der Pflanze, nach *L.* ligusticum levisticum; die Wurzel ist dick, fleischig, einen halben bis ganzen Fuß lang, äußerlich bräunlich, inwendig weiß, und hat einen starken, gewürzhaften Geruch; sowohl dieser, als auch der balsamische, bitterliche und scharfe Geschmack, geben ihre wirksamen Bestandtheile, die in ätherischem Oele, harzigen und extraktartigen Theilen bestehen, zu erkennen; 1 Pfd. trockner Wurzeln geben 1½ Quentchn. äußerst durchdringendes, scharf schmeckendes, gelbes, ätherisches Oel. Die Pflanze wächst auf den Alpen wild, in Deutschland wird sie in Gärten gezogen, sie ist ausdauernd, wird 5 bis 6 Fuß hoch, blüht im Juli mit gelben Schirmblumen. Die Blätter sind gefiedert, vielfach, oberhalb eingeschnitten, dunkelgrün, von starkem, gewürzhaftem Geruch und Geschmack. Man wählt die 3jährige bis 4jährige Wurzel, verwahrt sie trocken sehr gut, und gebraucht sie in der Medizin.

Liebfrauenmilch, s. Rheinwein.

Lignum Agallochi, s. Aloeholz.

Lignum brasilianum, Brasilienholz, s. Fernambukholz.

Lignum campechense, s. Kampescheholz.

Lignum colubrinum, s. Colubrinum lignum.

Lignum ebeni, Ebenholz, s. Ebenholz.

Lignum guajacum, s. Franzosenholz.

Lignum quassiae, s. Quassienholz.

Lignum rhodii, s. Rosenholz.

Lignum sanctum, Franzosenholz, s. dasselbe.

Lignum santalinum, s. Sandelholz.

Lignum sassafras, s. Sassafrasholz.

Limonade nennt man ein angenehm kühlendes, aus Citronensaft, Zucker und Wasser bereitetes Getränk. Zu einem Maße Wasser 4 bis 6 Lth. Zucker und den Saft von 1 bis 2 Citronen (nachdem dieselben groß sind, oder man das Getränk mehr oder weniger säuerlich haben will), auch etwas weniges auf Zucker abgeriebene frische Citronenschale genommen, gibt eine Norm zu dieser sowohl im gesunden als krankhaften Zustande sehr angenehmen Flüssigkeit. Man kann sich auch aus 1 Quentchn. kristallisirter weißer Weinsteinsäure, 4 Lth. Zucker, beides ganz fein mit

einem ganz geringen Antheil abgeriebener Citronenschale gepülvert und gemischt, ein gutes Limonadenpulver bereiten.

Limonien sind die Früchte einer Abart des Citronenbaums. Er hat stark ausgebreitete Aeste, große ei- und lanzettförmige Blätter, und weiße rothgefleckte, sehr wohlriechende Blumen. Die Schalen dieser Früchte sind dünner und glatter als die der gewöhnlichen Citronen, enthalten aber ein Fleisch mit sehr saurem Safte. Obgleich im südlichen Europa, besonders in Italien, unter dem Namen Limonien alle Arten Citronen begriffen werden, so werden im deutschen Handel, besonders die mit Salzwasser eingemachten, welche orhoftweise aus Italien und Spanien versendet werden, darunter verstanden. Das Einsalzen wird auf die Art bewirkt, daß man die Früchte in schickliche Fässer oder Gebinde einlegt, sie mit Seewasser übergießt, dasselbe nach etwa 24 Stunden wieder ablaufen läßt, frisches Seewasser darüber schüttet, dasselbe ein paar Tage darauf stehen läßt, wieder abgießt und durch neues ersetzt, und so einige Zeit damit fortfährt, worüber wohl 4 Wochen vergehen mögen, bis man sie dann mit der gehörigen Quantität Salz regelmäßig versieht. Die sicilianischen sind in Fässern von 6 Salme. Aus den deutschen Seestädten zu beziehen, so wie der aus den frischen Früchten ausgepreßte Saft, unter dem Namen Limoniensaft, welchen Sicilien und Spanien in bedeutenden Quantitäten dahin verschicken; früher wurde derselbe häufig aus Indien gebracht.

Linguatoli nennt man im Delikatessen-Handel eine Sorte Fische, die mit allerlei Gewürzen, auch andern Sachen, als Mandeln, Rosinen u. dgl. eingemacht sind; sie werden aus Italien über Venedig und Triest bezogen.

Lingue. Eine im französischen Handel vorkommende schlechte Art Stockfische.

Linsen, semen lentium. Diese bekannte Hülsenfrucht wächst in einigen Gegenden Frankreichs wild, wird übrigens in Deutschland häufig gebaut. Die Pflanze heißt nach *L.* Ervum lens. Man hat davon die gemeine oder kleine Feldlinse, und dann die bei weitem größere Gartenlinse; letztere ist mehlreicher und schmackhafter. Ihr Gebrauch in der Haushaltung als Speise, ist hinlänglich bekannt, es gehen davon bedeutende Quantitäten zu Schiffe, als Kost für Seeleute und Matrosen. Wenn die Linsen von guter Beschaffenheit sein sollen, so müssen sie jung, hell von Farbe, nicht röthlich, auch nicht zu hart sein, weil sie sich sonst nicht weich kochen. Dagegen muß die Oberfläche glatt und erhaben sein, als ein Zeichen ihrer innern Reichhaltigkeit an Nahrungsstoff. Weißlichgrüne oder hellgrüne werden in der Regel gern gekauft, weil man die Erfahrung gemacht hat, daß sich diese leichter weich kochen. Die mit Unreinigkeiten versehenen, ausgewachsenen, runzlichen, dumpfigen oder gar Schimmel verrathenden, sind untauglich. Früher schrieb man den Linsen einige Heilkräfte zu, so z. B. sollten sie dem Geschlechtstriebe die Schärfe und die außerordentliche Reizbarkeit benehmen, das damit abgekochte Wasser hielt man für ein den Stuhlgang beförderndes Mittel bei hartnäckigen Verstopfungen; auch sollte dasselbe zur Austreibung der Pocken und Masern dienen; das davon bereitete Mehl zu erweichenden Umschlägen.

Liqueurs, Liköre, sind feingeistige, mit verschiedenen ätherischen oder nicht ätherischen Pflanzenstoffen angeschwängerte, durch Zusatz von Zucker angenehm gemachte Flüssigkeiten, die größtentheils als magenstärkende, reizende Getränke, doch nur in geringer Quantität, wenn sie nicht nachtheilig wirken sollen, genommen werden dürfen, da beinahe der größere Theil ihrer Bestandtheile reiner Weingeist ist. Die Anzahl derselben ist erstaunend groß, weil sie aus jeder ausziehbaren Substanz, sie enthalte nun ölige, gewürzhafte, oder bittere, zusammenziehende Theile u. dgl., entweder durch Destillation, oder durch Aufguß bereitet werden können. Die höchste Reinheit des dazu verwendeten Weingeistes ist das Haupterforderniß; deshalb werden die französischen und italienischen Liqueure sehr geschätzt. Sie bedienen sich statt des in vielen Gegenden aus dem Kornbranntwein abgezogenen Geistes, des reinen, mehrmals abgezogen aus dem Weine. Man könnte sie leicht in einfache, doppelte, zusammengesetzte, in Ratafia's, Cremes u. s. w. eintheilen, und die große Anzahl derselben darnach ordnen; es sei aber genug, anzuführen, daß man die feinsten ausländischen Liqueure aus Frankreich, von Nancy, Aix, Grasse und Pfalzburg erhält; die danziger und breslauer sind weit und breit berühmt; überdem fehlt es in Deutschland nicht an Liqueurfabrikanten, die ganz vorzügliche Sorten liefern.

Liquidambra, s. Storax, flüssiger.

Liquiritia, s. Süßholz.

Lirac. Eine Art rother Franzwein; über Cette.

Lithomarga, s. Medulla saxorum.

Lobelie, Lobelienwurzel, Radix Lobeliae. Die Pflanze heißt Lobelia syphilitica, wächst an feuchten Orten in Virginien und mehrern andern Orten in Nordamerika, hat einen aufrechten Stengel, worauf blaue Blumen hervorkommen, deren Kelche fünfspaltig sind und zurückgebogene Vertiefungen haben. Die Blumenkrone ist einblätterig und unregelmäßig, die Samenkapsel unten, zwei- und dreifächerig. Die Blätter sind eirundlanzettförmig und etwas sägeförmig eingeschnitten. Die Pflanze wird 1½ bis 2 Fuß hoch; kommt auch in unsern Gärten fort, seit längerer Zeit war sie schon in Frankreich in Gärten unter dem Namen Cardinale bleue, blaue Kardinalsblume, bekannt. Die Wurzel dieser Pflanze besteht aus dünnen, weißen, 1 bis 2 Finger langen Fasern, die einen scharfen, tabakartigen, auf der Zunge lange anhaltenden Geschmack besitzen. Im frischen Zustande enthält sie einen sehr scharfen milchigten Saft. Wie die Wurzel im Handel vorkommt, ist sie getrocknet, klein, außen aschgrau, auf der Oberfläche mit regelmäßigen Längen- und Querstreifen versehen, die der Oberhaut eine gewisse Aehnlichkeit mit der Haut einer Eidechse geben; ihr Querbruch ist gelb, blätterig und zeigt eine Menge vom Mittelpunkt nach dem Umkreise strahlenförmig gestellter kleiner Zellen. In geringer Dosis wirkt sie schweißtreibend, in vergrößerter abführend, und in stärkerer als Brechmittel. In Canada ist sie schon seit langer Zeit gegen die Syphilis angewendet; auch in Frankreich hat man in ähnlichen Fällen Gebrauch davon gemacht, jedoch mit ungewissem Erfolg.

Loire-Weine sind im Departement Loire gezogene, gute

französische Weine, womit Roanne, eine bedeutende Handelsstadt an der Loire gelegen, starke Geschäfte macht; sie versendet viel davon nach Paris, Orleans u. a. O. m.

Lombard. Französisches Papier von verschiedener Größe und Güte; es wird in den Fabriken zu Annonay, einer kleinen Stadt im Departement der Ardèche, ehemals Provinz Languedok, verfertigt.

Long-royal. Englisches Papier zu Kupferabdrücken, von 27½ Zoll Breite und 18 Zoll Höhe.

Look ist ein gummöses, mehr oder weniger durchsichtiges, auf dem Bruche glänzendes, hell-, auch dunkelgelbes, dem Bernstein ähnliches Harz. An sich hat es keinen Geruch, angezündet ist derselbe nicht unangenehm; der harzige Bestandtheil ist der größte, Wasser löst nur einen kleinen Theil davon auf. Der Geschmack dieses Harzes ist von keiner Bedeutung; die Pflanze, von welcher es kommt, ist auch noch nicht ausgemittelt; sie soll in Afrika, Andern zufolge in Asien, vorzüglich in Japan wachsen.

Looröl, s. Lorbeeröl.

Lopez-Wurzel. Eine holzartige, ästige, äußerlich mit einer dünnen gelben Haut überzogene Wurzel, deren gleich darunter befindlicher grobrindenartige Theil dunkelbraun, und so wie der holzige, weich und schwammig ist. Der innere Kern ist hart, dicht und röthlichweiß. Die Abstammung dieser 8 bis 10 Zoll langen, bis 2 Zoll dicken, geruchlosen, bitterlich schmeckenden Wurzel, ist noch nicht entschieden; ihrer angeführten äußern Beschaffenheit nach, müßte sie wohl von einem Baume herrühren. Die erste Nachricht davon haben wir einem gewissen Redi schon im 17. Jahrhundert zu verdanken; der Entdecker, nach welchem sie den Namen führt, hieß Juan Lopez Pinneiro, welcher sie in Afrika in der Provinz Zanguebar gefunden haben soll. Uebrigens sind die Meinungen über ihr Vaterland getheilt; Einige wollen sie von Goa nach der Insel Malakka kommen lassen, nach Andern ist sie bloß in Malakka zu Hause, und wird nach Goa und Batavia geführt. Ihre Anwendung in medizinischer Hinsicht ist jetzt größtentheils noch im Inlande; der ehemals hohe Preis derselben hat sich sehr gemindert.

Lorbeerblätter, folia lauri, sind starke, lanzenförmige, glattrandige, mit mehrern Rippen durchzogene, im frischen Zustande oberhalb dunkel-, unterhalb weniger dunkelgrüne, beim Reiben stark, nicht unangenehm gewürzhaft riechende Blätter, welche von einem ansehnlichen Baume, nach *L.* Laurus nobilis, der eine Höhe bis 20 auch 30 Fuß erreicht, in Asien und Griechenland wild wächst, aber auch von dort aus nach Italien, Spanien, Portugal und Frankreich verpflanzt ist, kommen; ihre Anwendung ist allgemein bekannt; man bezieht sie aus Italien, Frankreich und Spanien, ballen- oder sackweise, und handelt sie bei 100 Pfd. Je grüner und frischer und je weniger sie zerstükkelt sind, desto vorzüglicher.

Lorbeeren, baccae lauri, die Früchte oder Beeren des so eben erwähnten Lorbeerbaums; sie haben die Größe einer Kirsche, sind länglichrund, frisch dunkelblau, getrocknet schwarzbraun und runzlich, und enthalten unter einer dünnen, zerbrechlichen Schale einen in 2 Theile zerfallenden eirunden Kern, von

röthlichbraunem Aeußern. Der Geruch desselben ist balsamisch, der Geschmack scharf, gewürzhaft und bitter; er enthält viel ölige Theile. Das darin befindliche Oel ist zweierlei Art, ein ätherisches wasserhelles, welches man durch Destillation erhalten kann, und nur in geringer Menge erhalten wird; dagegen ein fettes, butterartiges, grünes, welches durch Auspressen gewonnen wird, und in größerer Quantität darin enthalten ist. Man hat beim Einkauf auf gute frische Waare zu sehen, die veraltete besitzt weniger Geruch, ist runzlicher, von Würmern zerfressen und staubig. Spanien, Italien und Frankreich liefern sie, wie die Lorbeerblätter, in großer Menge; sie werden bei Säcken, à 100 bis 150 Pfd. gehandelt; in Hamburg mit 2 p. c. Tara und 1 p. c Rabatt.

Lorbeeröl, Oleum laurinum expressum, ist das aus den frischen zerquetschten Lorbeeren durchs Auskochen und Auspressen erhaltene fette, butterartige, körnige, grüne, ins Gelbliche spielende Oel. Es hat einen starken Lorbeergeruch, enthält einen Antheil ätherisches Oel, welches durch höchst rektificirten Weingeist, worin sich dasselbe auflöst, herauszuziehen ist; zerfließt augenblicklich in der Hand. Sehr oft erhält man ein durchs Kochen der Lorbeeren mit Schweinefett und Färben mit Grünspan bereitetes, oder auch mit Kurkume und Indig gefärbtes. Ein solches erkünsteltes läßt sich theils an dem Aeußern erkennen, es ist gewöhnlich nicht so körnig, sondern gleichförmiger, der Geruch bei weitem nicht so stark; ist es mit Kurkume und Indig gefärbt, so wird der Weingeist keine grüne Farbe ausziehen, welches beim echten der Fall ist. War es mit Grünspan gefärbt, so wird der damit gekochte destillirte Essig denselben auflösen, und durch Zutröpfeln von blausaurer Kaliauflösung einen braunen Niederschlag bilden; mit Salmiakgeist vermischt, erhält derselbe in diesem Falle eine blaue Farbe; beigemischtes Lorbeerpulver setzt sich, wenn man das Oel in der Wärme zerfließen läßt, auf dem Boden des Gefäßes ab. Beziehungsort Venedig; es kommt in Fässern, à 400 Pfd., mit 16 p. c. Tara.

Lorchwein ist ein rother Rheinwein, von dem Flecken Lorch, in dessen Umgebung er wächst, so benannt, von guter Qualität.

Lothringische Weine werden um Bar, Metz, Toulon und Verdün gebaut; von den ersten sind die von St. Julien, Loupmont, Bussiere, Apremont und Varneville die besten; Metz und Toul liefern gute Moselerweine; der Wein um Verdün ist geistreich und angenehm, geht häufig ins Luxemburgische, Lüttichsche und nach den Ardennen; der von Metz wird nach Hottes, à 44 pariser Pinten, der von Toul nach Charges, à 42 Pinten, gehandelt.

Loupian. Ein in der Gegend Montpelliers wachsender weißer Muskatellerwein, von besonderer Güte.

Lumia, Lumincella nennt man eine aus Sicilien und Neapel kommende, leichte, süße auch saure Art Citronen, wovon die aus Calabrien vorzüglich sind.

Lumpen, als Handelsartikel betrachtet, gehen aus Deutschland jährlich bedeutende Quantitäten ins Ausland, vorzüglich nach Holland; sie werden schiffsladungsweise von Hamburg, Bremen,

Lübeck und aus mehrern Orten am Rhein versandt. Ihre Anwendung zu den mancherlei Arten Papier, und zu mehrern andern dahin gehörenden Sachen, als Pappe, Karten u. dgl., ist hinlänglich bekannt. Beim Lumpenhandel kommt es sehr darauf an, von welchem Stoff dieselben sind; man pflegt sie daher genau zu sortiren, die wollenen, leinenen, seidenen (die wie Hanf verarbeitet ist), jede für sich; außerdem werden sie nach ihrer Feinheit, Weiße, von den gefärbten oder minder reinen, abgesondert. Die feinen leinenen Gewebe, als Battist, Kammertuch u. dgl. m., geben die feinste Sorte des Postpapiers; eine gröbere Sorte der Lumpen, die jedoch immer einen feinen Faden und gehörige Weiße hat, liefert die mancherlei Sorten feiner Schreibpapiere; Lumpen von gewöhnlicher Hausleinwand die verschiedenen Sorten Conceptpapiere. Zu Druckpapier werden mittlere Sorten Leinwand, auch Kattunlumpen u. dgl. genommen, man erhält hiervon die gewöhnliche Art des Druckpapiers. Aus den Lumpen der gröbsten Leinwand wird Maculatur, Packpapier und dahin gehörende Sorten bereitet, wozu auch die wollenen Lumpen angewendet werden.

Lumpenzucker, s. Zucker.

Lumplack ist eine Sorte Gummilack, und zwar die dritte, sie besteht aus dem zu einer Masse oder Kuchen zusammengeschmolzenem Körnerlack, s. d. Art. Gummi laccae.

Lünell. Einer der vorzüglichern Muskatweine Frankreichs, wächst um Lünell, einer Stadt der ehemaligen Provinz Languedok, Departement Herault. Es gibt weißen und rothen, in Frankreich ist der letztere unter dem Namen Muskat de Clermont bekannt; obgleich er nicht so dauerhaft, als der Frontignan ist, so ist er im Geschmack süßer und lieblicher. Man bezieht ihn über Cette und Bordeaux, in Oxhoften à 29 Veltes.

Lunison ist eine Bordeauxer Weinsorte, die in Gebinden von 90 Pot, à $2\frac{1}{2}$ pariser Pinten, in Handel kommt.

Luzianrinde, Luzierinde, cortex Chinae, sanctae Luciae, Cinchona Sanctae Luciae Unter diesen Namen kommt eine dem Cinchonengeschlecht verwandte Fieber- oder Chinarinde in Handel, die sich nicht immer gleicht. Die echte Sorte soll dem äußern Ansehen nach dem Nelkenzimmet sehr ähnlich sein. Die längsten Stücke sind über 10 Zoll lang, von der Dicke der Mittelsorte gewöhnlicher Chinarinden, oft aber dünner. Die meisten davon sind rinnenförmig zusammengerollt. Ihre Farbe ist auf der äußern Seite rostbraun, auf der innern schwarzbraun. Der Bruch langfaserig; der Geschmack anfänglich gewürzhaft, nachher äußerst bitter. Nach Wahl stammt diese Rinde von Cinchona floribunda; dieser Baum bleibt immer grün, blüht im Juni, hat glatte, kreiselförmige Kapseln und eliptisch zugespitzte Blätter. Die Aeste sind glatt, cylindrisch, nur unter dem Knoten unmerklich zusammengedrückt und ziemlich markig. Die Blätter entgegengesetzt, gestielt, grün und glänzend. Der Baum wächst in Westindien, auf der Insel St. Lucie, aber auch auf den Inseln Domingo oder Hayti, Martinique, Guadeloupe, auf den Höhen der Gebirge.

Lycopodium, s. Bärlappsamen.

Lythargirium, s. Bleiglätte.

Druckfehler im ersten Theile.

Seite 63. Zeile 35, statt Stübchen Bleiweiß, lies: Stückchen Bleiweiß.
— 66. Zeile 8, statt freie Benzoesäure, lies: freie Boraxsäure.
— 70. Zeile 32, statt vorzüglich wieder, lies: vorzüglich wird er.
— 91. Zeile 6 von unten so wie an mehrern andern Stellen, statt Saronen, lies: Suronen oder Seronen.
— 92. Zeile 2 von unten, statt Cinchona serobitulata, lies: *Cinchona scrobitulata.*
— 96. Zeile 1 und 2 von unten, statt Cinchonie und Chinie, lies: Cinchonin und Chinin.
— 106. Zeile 26, statt Menis permum, lies: *Menispermum.*
— 207. Zeile 3 von unten, statt Bonestre, lies: Bonastre.
— 218. Zeile 10 von unten, statt absoluten Arzneimittel, lies: absoleten Arzneimittel.
— 277. Zeile 35, 36, 48, statt Hamatoxylin, lies: Hämatoxylin.
— 279. Zeile 29, statt Nasturticium, lies: *Nasturtium.*
— 301. Zeile 8 von unten, statt expendirenden, lies: expandirenden.
— 315. Zeile 32, statt Braconnet, lies: Braconnot.
— 324. Zeile 2, statt Brucius, lies: Brucin's.
Daselbst Zeile 14, statt Brucia, lies: Brucin.
— 335. Zeile 14, statt Bennat, lies: Bannat.

Handbuch
der
Material- und Droguerie-
Waarenkunde.

Oder

Beschreibung aller im Material- und Drogueriehandel vorkommenden rohen und verarbeiteten Waaren, und Anleitung, sie auf ihre Echtheit gründlich zu prüfen, die verschiedenen Sorten richtig unterscheiden zu lernen, sich vor Verfälschungen und Betrug zu sichern, und sie aufzubewahren; nebst Angabe der Länder und Orte, wo sie erzeugt und fabricirt, und derjenigen Städte, woher sie am vortheilhaftesten bezogen werden, so wie der Art und Weise, wie sie im Handel verpackt, tarirt, rabattirt werden ꝛc.

Für

Kaufleute Droguisten, Apotheker, Weinhändler, Fabrikanten, Makler u. s. w., und alle Diejenigen, welche sich dem Geschäfte derselben widmen wollen.

In alphabetischer Ordnung.

Von

J. H. Volker.

Zweite, sehr verbesserte und vermehrte Auflage.

Zweiter Band: M — Z.

Quedlinburg und Leipzig.

Verlag von Gottfr. Basse.

1831.

THE NEW YORK
PUBLIC LIBRARY
653202
ASTOR, LENOX AND
TILDEN FOUNDATIONS.
R 1913 L

Maatjeshäring wird eine der vorzüglichsten Sorten der holländischen Häringe genannt, s. d. Art. Häring.

Maccabeo ist einer der vorzüglichsten Weine aus der ehemaligen Provinz Languedoc; er wächst um Perpignan, hat seinen Namen von einer Art spanischer Weinstöcke, die so heißen und in dieser Gegend besonders um Salces angebauet sind. Dieser Wein kommt dem ungarischen ziemlich gleich, der beste davon sogar dem Tokayer. Er wird nach Charges à 128 Pinten gehandelt; über Cette und Montpellier zu beziehen.

Macaroni nennt man eine Art dicke Nudeln, die aus feinem Reiß- oder Weizenmehl bereitet werden; die vorzüglichsten kommen aus Italien. Hinsichtlich ihrer Gestalt sind sie länglich, dick, kurz, dünn, bandförmig, durchlöchert u. s. w.; ihrer Farbe nach entweder weiß oder gelb. Die stengelförmigen heißen macaroni à canna, die viereckigen und platten tagliarini, die schneckenförmigen macaroni à fumoga, die regenwürmerartigen vermicelli, die bandförmigen lasagnettes, die paternosterförmigen ricci di foretana. Die vorzüglichsten werden in Genua und Neapel, auch in Mailand, Parma, Bologna, Reggio u. a. m. bereitet. Sie werden in Kisten à 50 Pfund verschickt, und pfund- oder centnerweise gehandelt. Ueber Triest. Die deutschen, welche zwar nicht ganz die Güte der italienischen haben, aber auch in niedrigerem Preise stehen, sind besonders aus Wien, Fürth, Nürnberg, Magdeburg, Halle a. d. Saale und Prag zu beziehen; man verfertigt sie zu verschiedenen Formen. Die Waare überhaupt verlangt zur Aufbewahrung trockne Orte, wenn sie gut erhalten werden soll.

Macassaröl, Oel von Macassar (maccar's oil). Unter diesem Namen ist seit einiger Zeit ein Oel über England in Handel gebracht, welches als specifisches Mittel, das Wachsen der Haare zu befördern, ungemein empfohlen wurde. Durch nähere Prüfung hat man indeß gefunden, daß es nichts weiter, als ein mit Sandelholz rothgefärbtes Been- oder Sesamöl ist, welches seinen Wohlgeruch durch Zusatz einiger ätherischen Oele erhalten hat und unter die englischen Charlatanerien zu zählen ist.

Macemimer-Wein. Eine rothe, auch weiße italienische Weinsorte, um Padua und Vicenza.

Macis, s. Muskatenblumen.

Macisbohnen, s. Muskatbohnen.

Macon-Wein ist eine nicht gemeine Sorte Burgunder-Weins; sie wird zwar in der dritten Klasse derselben aufgeführt, kann aber füglich, besonders die weißen Sorten, unter die Weine vom zweiten Range aufgenommen werden. Sie haben ihren Namen von Macon, Hauptstadt des französischen Departements Saone und Loire, in der ehemaligen Provinz Bourgogne; der Wein hat einen bedeutenden Ruf überall. Chenas, Fleurié, St. Leger, Jullié, Torrins, Brouilly und Charentay sind die vorzügli-

chern Orte dieser Gegend, die ihn liefern. Beziehungsorte, s. Burgunder-Wein.

Macronen ist eine Art der von den Conditoren bereiteten, zum schweren Confekt gehörenden Confitüren; sie werden aus einem Teige, der aus 8 Theilen süßen, 2 Theilen bittern, geschälten, mit etwas Rosenwasser zu einer möglichst feinen Masse gestoßenen Mandeln, mit 6 Theilen geriebenem Zucker, etwas abgeriebener Citronenschale und dem Weißen vom Ei bereitet ist, durch Aufsetzen auf Oblaten und Backen verfertigt, und pfundweise gehandelt.

Madera-Wein, Madeira-Wein, ist ein von der den Portugiesen gehörenden kanarischen Insel Madera in Handel kommender Wein, von angenehmem Geschmack, stark und feurig. Je älter, desto süßer und geistiger wird er; vor dem dritten Jahre pflegt seine Güte nicht einzutreten. Ein 5- bis 6jähriger wird Madera Malvasier genannt. Der beste auf Madera wachsende ist von Stöcken gezogen, die durch Veranlassung des Infants von Portugal, Don Heinrich, aus Candia auf diese Insel versetzt wurden; die Engländer nennen ihn gewöhnlich Madeira Malmsey. Die Trauben dieser Stöcke sind gegen 2 Fuß lang und eben so dick. Die andern Arten heißen Dri Madeira, sind trocken und feurig. Da der Haupthandel auf dieser Insel in den Händen der Engländer ist, so werden auch große Quantitäten Wein nach England, Ost- und Westindien verfahren, welche man jährlich auf 13,000 Pipen anschlägt, die Pipe zu 110 englische Gallonen (ein Gallon hält 6 engl. Pinten, 1 Pinte 32 Loth). Ein großer Theil des gewonnenen Weins wird zu Essig und Branntwein benutzt, und viel davon nach Brasilien versandt. Man bezieht die Madera-Weine entweder von der Insel selbst, oder über Lissabon, Oporto, Amsterdam.

Madera-Zucker, s. Zucker.

Mährische Weine kommen den ordinairen österreichischen jetzt ziemlich in der Güte gleich, seitdem man den Anbau besserer Arten und die Behandlung mit mehr Fleiß betrieben hat. Es gibt weiße und rothe Sorten; sowohl im südlichen als östlichen Theile des Znaymer Kreises ist starker Weinbau; in der Herrschaft Nikkelsburg sind der Poppitzer, Pausramer und der rothe Polauer berühmt. In der Gegend um Auspitz, einige Stunden von Brünn, um Dannowitz in der Herrschaft Dürnholz, um Groß-Blatnitz in der Herrschaft Straznitz, um Konitz, nicht weit von Znaym, und mehrern andern Orten ist starker Weinbau. Der größte Theil des in Mähren gewonnenen Weins bleibt im Lande; die ausgezeichnetsten Sorten sind die um Domanin, Poleschowitz, zur Herrschaft Wellehrad gehörig, ferner, der um Rohatez in der Herrschaft Straznitz, so wie um Bisenz; letzterer geht stark außer Landes. Ein großer Theil der mährischen Weine hat wenig Geist und ist herbe.

Magellanische Rinde, auch Wintersche Rinde, cortex magellanicus, cortex winteranus, cinnamomum magellanicum; diese auch unter dem Namen magellanischer Zimmt vorkommende, zusammengerollte Rinde von verschiedener Dicke u. Länge ist äußerlich aschgrau, glatt, zuweilen etwas runzlich, inwendig zimmtbraun und faserig, auf dem Bruche ungleich. Der Geruch ist an-

genehm nelkenartig, ins Kascarillen-Aehnliche übergehend; der Geschmack scharf, gewürzhaft, brennend und anhaltend. Sie wird von einem ansehnlichen, immer grüne Blätter tragenden Baume, nach *L.* Wintera aromatica, der auf den Inseln der Magellanischen Meerenge und in terra del fuego wächst, erhalten, und hat den Namen von dem Schiffskapitain Winter, der sie zuerst im Jahre 1577 nach Europa brachte. Nach v. Martius kommt er auch in Brasilien, und nach v. Humboldt in Neu-Granada im Königreiche Santa Fé da Bogota, 3000 Metres über der Meeresfläche in einem mehr kalten, als warmen Klima vor. Der Baum erreicht nach Beschaffenheit und der Lage des Bodens, in welchem er wächst, eine Höhe von 8 bis 40 Fuß, so daß er sich bald als Strauch, bald als schöner Baum, ein bis zwej Fuß im Durchmesser des Stammes, zeigt. Die Rinde dieses Baumes wird theils als Substanz, ganz fein gepülvert, theils als ein Infusum oder Dekokt davon in der Medizin gebraucht; durch Destillation erhält man daraus ein ätherisches Oel, welches im frischen Zustande weiß und leicht flüssig ist, durchs Alter aber butterartig wird, zu Boden sinkt, und überhaupt einen scharfen, brennenden Geschmack besitzt. Ein wässeriger, kalter Aufguß, den man aus dieser Rinde bereitet, wird durch schwefelsaures Eisenoxydul blauschwarz, der heiß bereitete aber purpurschwarz gefärbt. Wässeriger Weingeist oder Wein ziehen aus der Rinde eine braungelbe, stark und kräftig schmeckende Tinktur aus. Die Verwechselung mit der weißen Zimmtrinde ist daran zu erkennen, daß letztere einen stärkern, gewürzhaften und bittern Geschmack besitzt; die mit der Culilabanrinde, daß diese in nicht zusammengerollten, wenig gebogenen, flachen Stücken besteht, die gewöhnlich größer und dicker, gröber, faseriger und locker, mit einer rauheren, ungleichen Borke überzogen, schwächer und weniger fein im Geschmack ist. Wir erhalten diese Rinde meist über London in Fässern von 5 bis 6 Centnern, aber auch in Ballen von verschiedener Größe.

Magnesia, Talkerde, wird nie in der Natur ganz rein angetroffen, sie ist entweder mit andern Erden, wie in den verschiedenen ins Talkgeschlecht gehörigen Steinen und Erden, oder mit Säuren verbunden, oder in den Mineralwässern und Meerwasser enthalten. Ihre Verbindung mit Säuren gibt verschiedenartige, kristallisirbare, und nicht kristallisationsfähige bittere Salze. Die reine Magnesia wird besonders aus den Bittersalzen durch Auflösen derselben in Wasser und Niederschlagen mit gereinigter Pottaschenauflösung erhalten, welche dann nach gehörigem Aussüßen mit Wasser, wodurch alle salzigen Theile davon geschieden werden, die sogenannte Bittersalzerde liefert, und die unter dem Namen Magnesia gewöhnlich im Handel verkommende ist. Eine aus der Mutterlauge der Salpetersieder erhaltene, die auch unter dem Namen Magnesia nitri bekannt ist, kann ihrer fremdartigen Theile wegen nicht in der Medizin angewendet werden; sie enthält gipsartige Theile und ist deshalb verhältnißmäßig zu schwer. Von einer gut bereiteten Magnesia verlangt man, daß sie schneeweiß, locker und äußerst leicht, ohne Geruch und Geschmack sei. Sie darf in einem glühenden Löffel über Kohlenfeuer keinen schwefeligen Geruch von sich geben, muß sich in verdünnter Vitriolsäure (Schwefelsäure) gänzlich auflösen, und damit, wenn diese

Kalkspath, Arragonit, Aragonit, Strontianit, Witherit, Bleiglanz, Flussspath, Schwefelkies, Magnetkies, Kupferkies, Fahlerz, Zinkblende, Rothgiltigerz, Antimonglanz, Arsenikkies, Eisenglanz, Rothkupfererz, Kupferglanz, Zinnober, Brauneisenstein, Manganit, Pyrolusit, Psilomelan, Wad, Braunit, Hausmannit, Chromeisenstein, Rutil, Anatas, Brookit, Zinnstein, Wolfram, Scheelit, Molybdänglanz, Gelbbleierz, Weissbleierz, Grünbleierz, Rothbleierz, Vanadinit, Pyromorphit, Mimetesit, Apatit, Phosphorit, Wavellit, Türkis, Lazulith, Arsenikblüthe, Kobaltblüthe, Pharmakolith, Skorodit, Liroconit, Erythrin, Annabergit, Uranglimmer, Libethenit, Olivenit, Euchroit, Kupferlasur, Malachit, Atakamit, Boracit, Datolith, Botryolith, Borocalcit, Boronatrocalcit, Ulexit, Borax, Kryolith, Thomsonit, Natrolith, Mesotyp, Skolezit, Laumontit, Prehnit, Epidot, Zoisit, Orthit, Gadolinit, Cerit, Allanit, Turmalin, Axinit, Vesuvian, Granat, Leucit, Nephelin, Sodalith, Lasurstein, Hauyn, Nosean, Skapolith, Meionit, Couzeranit, Humboldtilith, Melilith, Gehlenit, Akermanit, Olivin, Chrysolith, Hyalosiderit, Tephroit, Willemit, Phenakit, Chrysoberyll, Spinell, Gahnit, Automolith, Pleonast, Hercynit, Korund, Diaspor, Zirkon, Hyacinth, Staurolith, Andalusit, Cyanit, Sillimanit, Topas, Pyrophysalith, Pinit, Euklas, Beryll, Smaragd, Dichroit, Cordierit, Esmarkit, Pyrosmalith, Eisenoxydulsilikat, Eisenoxydsilikat, Manganoxydulsilikat, Manganoxydsilikat, Rothmanganerz, Kieselmanganerz, Bustamit, Rhodonit, Babingtonit, Pektolith, Okenit, Xonaltit, Wollastonit, Tremolith, Strahlstein, Grammatit, Asbest, Hornblende, Augit, Diopsid, Hedenbergit, Arfvedsonit, Aegirin, Diallag, Bronzit, Hypersthen, Enstatit, Talk, Speckstein, Serpentin, Chrysotil, Pikrolith, Meerschaum, Pyrallolith, Saponit, Pimelith, Gymnit, Chlorit, Ripidolith, Pennin, Klinochlor, Delessit, Thuringit, Aphrosiderit, Chamosit, Sideroschisolith, Pyrosklerit, Glimmer, Kaliglimmer, Natronglimmer, Lithionglimmer, Magnesiaglimmer, Eisenoxydulglimmer, Eisenoxydglimmer, Chromglimmer, Baryumglimmer, Margarit, Sismondin, Chloritoid, Pyknochlorit, Talkglimmer, Pinguit, Gieseckit, Cronstedtit, Thuringit, Sphärosiderit, Chamosit, Sideroschisolith, Pyrosklerit

für das Mahagoniholz sind Hamburg, Bremen, Lübeck u. andere Seestädte.

Mahagonirinde ist die in Stücken von 1 Fuß Länge, einer Linie Dicke, vorkommende graue, rauhe, rinnenförmige, gerollte, oder auch braune, wenig gebogene, geruchlose Rinde des Mahagonibaumes. Ihr Geschmack gleicht dem der Chinarinde, jedoch ist derselbe viel bitterer; sowohl das Wasser als der Weingeist werden durchs Kochen, oder Aufguß, rothbraun davon gefärbt.

Maikens-Wrack, s. Häringe.

Mailly. Eine zur zweiten Klasse der rothen Champagner Bergweine gehörige Sorte, die sich auf Bouteillen mehrere Jahre gut conservirt.

Mainbrune. Eine Art französisches Papier in verschiedener Größe.

Majolika. Die Majolika ist nichts anderes, als ein ganz gewöhnliches Porzellan, welches oft den Namen von den Orten, wo es verfertigt wurde, erhalten hat. Sie ward in Italien erfunden, und besonders zu Pesaro, Gubbio, Urbino, Fernignano und Castel Duranto verfertigt. Zu Pesaro ward schon in alten Zeiten das höhere und niedere Töpferhandwerk viel betrieben; sowohl Ziegel und Töpfe, als auch sonstiges Küchengeräthe und Vasen wurden daselbst verfertigt. So waren auch unter den Kaisern Brennofen zu Pesaro, welche nachmals zu Grunde gingen; im Jahre 1300 fingen sie erst wieder an zu arbeiten, bereiteten jedoch nur grobe Sachen. Auch hatten sie nur vier Farben, deren sie sich bedienten, als gelb, grün, blau und schwarz. Gegen das Jahr 1450 fing aber die Arbeit an, besser zu werden, und besonders um die Zeit, als sich die Familie Sforza zum Theil zu Herren von dieser Gegend gemacht hatte. Die Gemälde, die man anbrachte, waren größtentheils Arabesken und Familienwappen, mit denen man Schüsseln, Teller und andere Arten von Gefäßen schmückte. Mit der Zeit wurde die Arbeit immer besser; man sah in der Folge schon einige Köpfe, die irgend eine Tugend oder eine Gottheit vorstellten. Auf diese Art stieg die Kunst immer höher, so daß gegen das Jahr 1500 zu Pesaro die Kunst der feinen Majolika eingeführt ward. Nach dem Jahre 1500 fing man an, in den verschiedenen Werkstätten tüchtige Artikel zu verfertigen, wozu die Zeichnungen der besten Künstler als Cartons dienten. Die Farben wurden mit Hülfe der Chemie nunmehr vervollkommnet, und man kam gänzlich von einer gewissen trocknen Manier ab, so daß gegen das Jahr 1540 die Kunst ihre höchste Vollendung erhielt. Um diese Zeit wurden selbst verschiedene Fußböden von Majolika gemacht, mit Abbildungen von großen Naturgegenständen, Zierrathen, Blumen u. s. w. Die höchste Blüthe, welche diese Kunst zwischen 1530 und 1540 erreicht hatte, dauerte jedoch nur bis 1560. Den Verfall der Kunst will man dem Absterben verschiedener Künstler, und vorzüglich des Girolamo Lanfranco, Raffaello des Colle, Battista Franco und Terenzios, des Sohnes von Matteo, zuschreiben. Was die Gegenstände betrifft, welche die Majolika zieren, so sind dieselben vorzüglich aus dem alten und neuen Testamente entlehnt, so wie aus der römischen Geschichte; auch sonstige allegorische Sujets, wozu die Fabeln größtentheils aus Ovid genommen sind. Rücksichtlich

des Mechanismus oder des technischen Theils kann man darüber nichts Gewisses aufstellen; allein Jeder, der viel solche Majoliken gesehen hat, kann leicht erkennen, daß alle diese Geräthe auf der Scheibe gedrehet, darauf getrocknet und alsdann das Ganze in die Glasur getaucht ist. Nachdem es wieder trocken geworden, wird es in den Ofen gelegt und dort förmlich gebrannt. Kommt es aus dem Ofen, so ist es mit einem weißen Schmelz bedeckt, worauf alsdann die Figuren mit Schmelzfarben gemalt werden, die leicht zerfließen, indem sie sich mit dem weißen Grundschmelz, welcher immer etwas härter ist, vereinigen. In Dresden, München, so wie auf dem Museum zu Braunschweig u. s. w. finden sich Sammlungen von Majolika vor.

Majoran, Meiran, Majorana, auch Sampsuchum, ist das von der Pflanze, nach *L.* Origanum Majorana gesammelte Kraut nebst den blühenden Spitzen. Die Pflanze trägt 1 bis 2 Spannen hohe, schwache, trockne, mit länglich eirunden, kleinen, kurzgestielten, stumpfen, weißgrünen Blättern, und rundlichen, dichten Blumenähren versehene Stengel; der Geruch der Blätter und Blumen, so wie der ganzen Pflanze, ist eigenthümlich, stark, gewürzhaft, der Geschmack etwas scharf und bitterlich. Der Orient ist eigentlich das Vaterland; man bauet sie aber in Deutschland sehr häufig in Gärten und zieht sie aus dem Samen. Italien und Frankreich zieht sie auch in großer Menge. Sie wird häufig in der Medizin und in der Haushaltung gebraucht.

Majoranöl, Oleum majoranae, ist das ätherische, durch Destillation aus dem Majoran erhaltene, blaßgelbe, stark und durchdringend riechende Oel, von scharfem, brennendem Geschmack. 1 Pfund trockner Majoran gibt ein halbes Loth dieses Oels.

Majorkisch- oder mallorkisches Oel wird das von der Insel Majorka kommende Baumöl genannt; es wird in Pipen über Barcelona ausgeführt; ein großer Theil geht davon nach Holland.

Makrele, scomber scomber *L.*, ist ein unter die Zug- und Raubfische gehörender Seefisch, der sich im europäischen Weltmeere, dem mittelländischen, atlantischen und indianischen heerdenweise aufhält. Man hat davon, außer der gemeinen Makrele, die platte, Scomber cordyla *L.*, aus Amerika, sie hat einen Goldfirnißglanz; dann die unter den Wendezirkeln, Bonnite genannt, nach *L.* Scomber pelamis, und den Thunfisch, Scomber thynnus. Sowohl die eine als die andere Sorte wird häufig gefangen, frisch gegessen, und in Quantitäten eingesalzen. Die Größe der gemeinen Makrele ist 1 bis 2 Fuß, ihr Fleisch fest und schmackhaft, soll aber schwer verdaulich sein. Der Körper ist rund, ohne Schuppen, auf dem Rücken blau, am Bauche silberfarben. Man fängt diesen Fisch, der sich gegen das Frühjahr an die französischen, holländischen, englischen und norwegischen Kisten begiebt, größtentheils mit Netzen. Dieppe, dieser in der ehemaligen Normandie, in dem jetzigen Departement der untern Seine, liegende, bedeutende Handelsort, macht durch Aussendung mehrerer Fahrzeuge bedeutende Geschäfte mit diesem Fisch; er wird vom Frühjahre an bis in die Mitte des Sommers gefangen. Frisch werden sie dann hundertweise, eingesalzen aber in Fässern zu 300 bis 350 Stück versandt. Außer Dieppe macht Boulogne und Fe-

camp großen Absatz davon. Aus Nordamerika, besonders aus Neu-England und Neu-Schottland, werden große Versendungen mit eingesalzenen Makrelen nach allen Ländern, vorzüglich nach England, Italien und mehrern spanischen und portugiesischen Colonien gemacht.

Mala aurantia, Pomeranzen, s. Pomeranze.

Mala citrea, Citronen, s. Citronen.

Mala punica, Granatäpfel, s. d. Art.

Malachitgrün ist eine der vorzüglichsten Sorten des Berggrüns, s. Berggrün.

Malackanüsse heißen die orientalischen oder ostindischen Elephantenläuse; sie sind platt und herzförmig, unterscheiden sich dadurch von den occidentalischen oder abendländischen, welche nierenförmig und platt sind; der Baum, von welchem diese Art kommt, heißt semecarpus anacardium, der Baum der abendländischen Anacardium occidentale, s. Elephantenläuse.

Malackazinn. Ein aus Ostindien kommendes Zinn, s. d. Art. Zinn.

Malaga wird eine im spanischen Königreiche Granada, in der Umgegend der Stadt Malaga, wovon er seinen Namen hat, wachsende Sorte Wein genannt. Er ist stark, feurig, dick und von vortrefflichem Geschmack. Es gibt rothen und weißen; Pedro Ximenes ist unter den letztern der vorzüglichste und beste; er wächst in der Gegend von Guadalcazar. Malaga führt jährlich eine große Menge Wein aus, man gab dieselbe früher auf 20 bis 25,000 Botten an. Der nach Deutschland gehende wird erst, nachdem er ein Alter von 3 Jahren erreicht hat, versendet, und besitzt dann eine Dauer, die ihn hundert Jahre alt werden läßt, ohne sich zu verändern. Jüngere Weine, die man von höhern Berggegenden zieht, sind gewöhnlich viel weißer, haben einen noch lieblichern Geschmack und werden von den Engländern sehr geschätzt; sie nennen ihn Mountain. Man bezieht den Wein in spanischen Gebinden nach Botten, 1 Btt. enthält 12 Anker oder 400 Berliner Maß. Nächst England und Holland gehen starke Versendungen nach Hamburg und den übrigen deutschen Seestädten.

Malaguette, s. Paradieskörner.

Malamborinde, Cortex Malambo. Ueber diese Rinde, welche erst seit 10 bis 12 Jahren in Europa bekannt ist, gibt der berühmte Dr. Martius folgende Auskunft: Sie kommt aus den Provinzen Choco, Antioquia und Papayan im westlichen Columbien. Sie stammt von einem Baume, von dem man vermuthet, daß er zur Familie der Magnoliaceen gehört, und welcher dem sehr nahe steht, der den cortex winteranus gibt. Die Malamborinde findet sich in 18 Zoll bis 2 Fuß langen Stücken, die 3 Zoll breit, beinahe platt sind, und von einem Stamm oder von Aesten von beträchtlichem Durchmesser kommen. Sie ist fünf bis sechs Linien dick, röthlichgrau, faserig, und doch schwer und compakt, wegen der großen Menge Oel und Harz, womit sie durchdrungen ist. Sie hat einen dem ächten Kalmus ähnlichen, aber weit stärkern Geruch, einen scharfen, bittern, aromatischen Geschmack. Die Oberhaut ist dünn, blätterig, mit braunen, rosenfarbenen Flecken auf weißem Grund besetzt; außerdem ist sie mit einer großen Menge kleiner, wenig hervorragender Knötchen besetzt. —

Vauquelin erhielt aus der Malamborinde ein citronengelbes, flüchtiges Oel, ein sehr bitteres Harz, und einen im Wasser auflöslichen Extractivstoff.

Malergold, s. Musivgold.

Malersilber, s. Musivsilber.

Malgue-Wein. Ein rother französischer Wein aus der Provence, unweit Toulon, der seinen Namen von dem Fort la Malgue hat. Er ist geistreich und angenehm von Geschmack.

Malicornium, malicornii cortex, Granatäpfelschalen, s. d. Art. Granatschalen.

Maltheserschwamm, fungus melitensis, ist eine Schmarotzerpflanze, heißt Cynomorium coccineum, führt den Namen Schwamm uneigentlich; sie sitzt ohne Wurzel an den Wurzeln der Meergewächse, treibt einen halben Fuß hohen, gewundenen, blätter- und astlosen Stengel, ist dagegen bloß mit einer Art Schuppen bedeckt; über demselben steht die aus kleinen Blümchen zusammengesetzte, ährenförmige Blume von der Länge des Stengels. Die Pflanze ist geruchlos; hat aber einen stark zusammenziehenden, bittern und etwas salzigen Geschmack. Der in ihr enthaltene Saft ist ganz blutroth, die Pflanze selbst, wenn sie getrocknet ist, hat eine rothe Farbe. Ihr Vaterland ist Jamaika, Mauritanien, Italien, Maltha, Spanien und Sicilien. Sie muß vor den Würmern, die sie leicht zerfressen, in Acht genommen werden. Ueber Triest.

Malvasier, vinum malvaticum, dieser süße, consistente und höchst angenehme Wein wurde ehemals von der südlichen Halbinsel Griechenlands Morea, aus der Gegend der Stadt Napoli di Malvasia gebracht, wo derselbe in großer Menge gebaut wurde, und seinen Namen davon erhalten hat. Nicht allein mehrere Inseln des Archipelagus, sondern auch Sardinien, Sicilien und die Provence liefern jetzt diesen Wein, von dem es rothen und weißen gibt, in vorzüglicher Güte. Einer der angenehmsten und lieblichsten ist der Malvasia di Sorso aus Sardinien; in Hinsicht des Geschmacks stehen ihm die von Cagliari, Bosa und Algheri nach, ob sie gleich mehr Geist und Kraft haben. Unter den sicilianischen verdienen sowohl der rothe als weiße Sirakuser und der von Messina als besonders gute Sorten bemerkt zu werden. Aus Catalonien, so wie von der Insel Teneriffa und einigen andern spanischen Besitzungen wird guter Malvasier in Handel gebracht. Man bezieht den italienischen Malvasier aus Messina, Livorno, Ragusa und Triest. In Livorno wird derselbe nach Barili, à 20 Fiaschi, der Fiasko à 7 Pfund florent. Gewicht; in Triest nach Fässern, die mehrere Eimer enthalten, oder nach Kisten à 50 Flaschen gehandelt.

Malz wird das zu den verschiedenartigen Bieren zubereitete Getreide, welches größtentheils Weizen oder Gerste ist, genannt. Das Malzen selbst ist eine Behandlung, wodurch ein großer Antheil des im Getreide befindlichen Klebers abgeschieden, der andere mehlartige nebst der schleimig zuckerartigen Substanz in eine Art Zucker verwandelt wird; die ganze Procedur gleicht also einer Zuckergährung, und geschieht, wenn man die Samen der Getreidearten in dazu bestimmte Gefäße, die man Quellbottiche nennt, mit Wasser so lange gehörig einweicht, bis man durch Drücken

zwischen den Fingern das leichte Ablösen der Hülsen bemerkt, wozu bei warmer Witterung 24 bis 30 Stunden, in kälterer Temperatur 3 bis 4 Tage erforderlich sind. Sobald dies geschehen, läßt man das Wasser davon ablaufen, bringt das Getreide zum Keimen auf einen ebenen, von geschlagener Erde oder Backsteinen bereiteten Platz, der kühl und luftig ist, 5 bis 6 Zoll hoch auf einander; hier wird es alle Tage zwei Mal umgeschaufelt, bis durch die innere gelinde Erwärmung an den Spitzen des Korns Keime ausgetrieben sind, wodurch dasselbe noch ein halbmal länger geworden. Eine längere Fortsetzung des Keimungsprocesses würde mehr nachtheilig sein, und die zuckerartigen Theile wieder zerstören; je langsamer überhaupt derselbe geschieht, desto besser. Das Trocknen des gekeimten Korns wird nun entweder auf luftigen Boden, wo es dünn aufgestreuet wird, unternommen, und heißt dann Luftmalz, oder auf eingerichteten Darren, und wird alsdann Darrmalz genannt. Das letzte ist gewöhnlich braun oder dunkelgefärbt, welches von der dem Rösten ähnlichen Behandlung der zuckerartigen Theile herrührt; es wird zu den braunen Bieren verwendet. Außer England, welches über London viel Malz nach Hamburg in Lasten à 60 Faß versendet, liefern mehrere Städte, als: Königsberg, Stralsund, Danzig u. a. m., große Partien. Das Danziger wird nach Lasten à 90 Scheffel gehandelt. Stralsund versieht Schweden, Bremen, Lübeck und andere Orte mehr damit. Ein gutes Malz muß rein, leicht, trocken und von nicht unangenehmem Geruch sein.

Malzgarn, auch Moltgarn, ist ein grobes, in der westphälischen Grafschaft Ravensberg gesponnenes Garn, welches häufig in das Bergische, nach Elberfeld und Holland versandt wird; s. leinen Garn.

Mandelbenzoe, s. Benzoe.

Mandelkleie, furfur amygdalarum, ist der Rückstand von den Mandeln, wenn ihnen das fette Oel durchs Pressen zuvor genommen. Man zerstößt diese festen Kuchen zu einem feinen Pulver und gebraucht es als Waschpulver zum Reinigen der Haut, die dadurch fein und geschmeidig wird. Eine andere Art feine, weiße Mandelkleie ist folgende Zusammensetzung: Man nehme eine beliebige Quantität gute Mandeln, ziehe die Schalen durch kochendes Wasser davon ab, lasse sie dann etwas abtrocknen und zerstoße sie in einem reinen Mörser mit gleichen Theilen feinem Habergrützmehl, schlage das Pulver durch ein Sieb, und vermische es nach Belieben mit einigen Tropfen wohlriechendem Oele. Der Zusatz des gedachten Mehls ist eines Theils nöthig, die Mandeln, welche sich zu einer Masse stoßen lassen würden, damit zu zerreiben, andern Theils aber dient es, das fette Oel zu verschlucken.

Mandeln, Amygdalae, sind die Kerne einer Steinfrucht, welche der Mandelbaum, Amygdalus communis *L.*, liefert, dessen eigentliches Vaterland Syrien, Arabien, die Inseln des ägyptischen Meeres, die Berberei ist, von da aber nach Italien, Spanien, Frankreich und überhaupt in die südlichen Gegenden Europens verpflanzt wurde. Der Baum ist ansehnlich, trägt eine eiförmige, mit einer wolligen Oberhaut überzogene Frucht, die unter einem trocknen, zähen, bitterlichen Fleische einen glatten, mit kleinen Löchern versehenen Stein enthält, worin der Kern, oder die eigent-

liche Mandel in ei- oder auch in herzförmiger Gestalt sitzt. Dieser Kern ist mit einer braunen, gestreiften Haut, worauf ein gelblicher Staub liegt, überzogen, hat viele Oel- und schleimige Theile. Unter den Mandeln, die nach den verschiedenen Gegenden, wo sie herkommen, mehr oder weniger lang, breit und dick sind, sind die süßen und bittern als zwei Arten zu bemerken. Im Handel kommen vor: die langen von Malaga; die Valenz-Mandeln, diese sind groß und breit; Provencer Mandeln, kleiner und dicker, als die vorigen; die gemeinen, aus Apulien, Sicilien und mehrern Gegenden Italiens; sie sind rund, dick, weniger platt und flach, als die erstern Sorten. Ambrosin-Mandeln, eine vorzügliche Sorte, lang und dick, kommen aus Italien. Die barbarischen werden zu den kleinsten, unansehnlichsten und wohlfeilsten gezählt. Die französischen Mandeln aus der ehemaligen Provence werden vorzüglich um Aix, Riez, Greouls, Moustiers u. a. m. gewonnen; die apulischen kommen besonders von Bari und Otranto. Die Güte der Waare überhaupt besteht darin, daß sie groß, dick, äußerlich gelb, inwendig schön weiß, von angenehmem, nicht ranzigem Geschmack, von Würmern nicht angefressen, nicht zerstückelt und nicht staubig sei. Eine öftere Reinigung durch Ausschwenken und Abschlagen des Staubigen ist zum bessern und längern Aufbewahren sehr nöthig; die schwärzlichen, weißlichen, mit einem ranzigen Geschmack begleiteten, müssen, so wie die inwendig gelben, ausgesucht werden. Man erhält die spanischen Mandeln aus Malaga in Fässern à 12 Arrobes. Die französischen über Marseille, die italienischen über Livorno und Triest. In Hamburg werden die Mandeln nach 100 Pfd. in Courant, mit 20 p. c. in Banko, $8\frac{2}{3}$ p. c. Rabatt, letzteres nach Befinden der Waare gehandelt. In Amsterdam rechnet man auf Ballen von 150 bis 200 Pfd. vier Pfund, auf dergleichen von 4 bis 500 Pfd. 6 Pfund Thara; die barbarischen in Körben, à 12 bis 15 Pfd. Thara. Die bittern Mandeln sind in der Regel immer kleiner als die süßen; die italienischen und valenzer werden hinsichtlich ihrer Größe und Güte den provencer und barbarischen ebenfalls vorgezogen; ihr ausgepreßtes fettes Oel ist ebenfalls milde und süß, wie das der süßen Mandeln, und beweiset, daß der bittere Stoff nicht in den öligen Theilen derselben vorhanden ist. — Uebrigens kann man den Baum, welcher die bittern Mandeln trägt, nicht als eine eigene Art annehmen, sondern es wird allgemein angenommen, daß derselbe nur eine Varietät mit kleinerer Frucht ist. Im südlichen Frankreich hat man ebenfalls verschiedene Varietäten des Mandelbaums, und unterscheidet den Mandelbaum mit kleinen, süßen Früchten, den Damen-Mandelbaum, welcher größtentheils süße, zum Theil auch bittere Früchte trägt, mit weichen Schalen; nach der verschiedenen Größe der Mandeln bekommen sie die Benennung Sultaninmandeln oder Pistazienmandeln; eine fernere Varietät ist der Mandelbaum mit großen, süßen Früchten; die Mandeln sind sehr fest; ferner der Pfirsich-Mandelbaum, und dann der mit bittern Mandeln. Außerdem kommen auch noch die in einer leicht zerbrechlichen Schale eingeschlossenen Krach- oder Knackmandeln zu uns, welche von einer besondern Spielart des Mandelbaums abstammen sollen.

Mandelöl, Oleum amygdalarum, wird aus guten, nicht ranzigen Mandeln, nachdem dieselben zerkleinert sind, durchs Auspressen zwischen einer Metallpresse (am besten sind die von reinem Zinn bereiteten hierzu) erhalten. Süße geben gewöhnlich den dritten, bittere aber nur den vierten Theil. Ein gut bereitetes Mandelöl muß ganz blaßgelblich, von süßem, reinem, nicht ranzigem Geschmack sein. Es ist dem Verderben leicht ausgesetzt, besonders wenn man beim Pressen starke Wärme angewendet hat. Es gehört unter die nicht austrocknenden Oele; deshalb wird es außer dem mannichfachen medizinischen und häuslichen Gebrauch, von mehrern Künstlern und Professionisten angewendet, als Uhrmacher u. dgl., denen es um ein feines, fettes, nicht trocken werdendes Oel zu thun ist. Seine Verfälschung mit Mohn- oder Nußöl kann theils an dem Geschmack, besonders aber, daß ein solches mit der Zeit, der Luft ausgesetzt, eine zähe Haut ansetzt, erkannt werden.

Mandelöl, ätherisches. Die bittern Mandeln besitzen außer dem fetten Oele, noch ein den ätherischen Oelen gleichkommendes. Es wird durch Destillation mit Wasser erhalten, 12 Pfund geben höchstens 12 Unzen. Es ist anfänglich ganz farbelos und klar, nimmt aber nach und nach eine gelbe, bis ins Goldgelbe übergehende Farbe an. Der Geruch ist angenehm, sehr durchdringend; der Geschmack auf der Zunge scharf brennend; es ist schwerer als das Wasser, sinkt deshalb darin zu Boden, wird in der Medizin, jedoch bloß von Aerzten, in äußerst geringen Gaben angewendet, weil es sonst tödtliche Wirkungen hervorbringt.

Mandelseife, Schaumseife, kann auf mehrfache Art bereitet werden; entweder aus Mandelöl mit höchst concentrirter kaustischer Lauge durch kalte Vermischung, welche dann eine medizinische, zum innerlichen Gebrauche darstellt, oder, wenn sie als wohlriechende, äußerlich anzuwendende gebraucht werden soll, auf folgende leichte Art. Man schabt eine beliebige Quantität gute weiße, noch frische Waschseife fein, schlägt dieselbe vermittelst eines Schaumbesens mit etwas bitterer Mandelmilch zu einem lockern Schaum, dem man einige Tropfen wohlriechendes Oel zumischt, und dann auf Leinwand in irdene glasurte Kapseln verbreitet. Jetzt trocknet man sie bei nur geringer, oder doch mäßiger Wärme, schneidet sie nach ein paar Tagen in beliebige Stükke oder Streifen, und läßt sie dann vollends, auf einem Siebe ausgebreitet, völlig austrocknen. Diese Art Seife ist äußerst locker und weiß, und gibt den künstlichen ausländischen, unter mehrern Namen im Handel vorkommenden nichts nach, s. d. Art. Seife.

Mandibulae lucii piscis, Hechtzähne, sind die untern Kinnladen nebst den Zähnen des Hechts; sie müssen nicht gelb, sondern schön weiß sein, sonst sind sie veraltet.

Mangostanrinde, ist die Schale einer, ein süßes saftiges Fleisch enthaltenden Frucht, die die Größe der Pomeranze hat, von einem ansehnlichen Baume kommt, der auf Java, Malakka und auf den moluckischen Inseln wächst, nach *L.* Garcinia mangostana. Die Schalen haben sehr viel Aehnlichkeit mit den

Granatäpfelschalen, keinen Geruch, dagegen einen ungemein zusammenziehenden Geschmack. Ueber Holland zu beziehen.

Maniguette, s. Paradieskörner.

Manna. Unter diesem Namen erhalten wir einen ausgetrockneten, zuckerartigen Saft, der nach dem Grade der Reinheit, in mehr oder weniger trocknen, körnigen, länglichen, runden Stücken, von weißer, blaßgelber Farbe, oder aber als eine zusammengebackene, klebrige, zuweilen ganz schmierige Masse vorkommt. Es gibt verschiedene Bäume, die diesen zuckerartigen Saft ausschwitzen, wozu selbst der Lerchenbaum, der Wallnußbaum, der Pomeranzenbaum, die gemeine Tanne, der schwarze Maulbeerbaum u. m. a. gehören, wenn sie in heißen Climaten wachsen. Gewöhnlich wird aber die Manna aus den Eschenarten gewonnen, und am häufigsten aus Sicilien und Calabrien bezogen. Die Manna-Esche, fraxinus ornus *L.*, der deutschen Esche ähnlich, doch nicht so hoch; die rundblätterige, fraxinus rotundifolia, beide in Sicilien und Calabrien, so wie auch die gemeine, fraxinus excelsior *L.*, wenn sie in heißen Gegenden wächst, liefern diese Substanz. Die gewöhnliche Manna wird durch Einschnitte in die Rinde des Baums, welches im Monat Juli und August geschieht, erhalten. Es werden zu dem Ende entweder Reiser oder Strohhalme an den Ausflüssen des Safts angebracht, woran derselbe herunter läuft und verhärtet, oder man stellt an jeden Einschnitt ein steifes Blatt, wodurch der Saft herunter geleitet wird, um in das untergesetzte getrocknete Blatt der indianischen Feige zu laufen und sich zu sammeln. Die erste Art gibt die Röhrenmanna, manna canellata, cannulata, die zweite die gemeine Manna, manna vulgaris; eine dritte Sorte, welche am vorzüglichsten, gewöhnlich in sehr hohem Preise ist und selten zu uns kommt, ist die Manna in lacrymis, sie fließt ohne gemachte Einschnitte im Juni und Juli aus, und verhärtet an der Luft. Da der Mannahandel besonders für die Sicilianer und die Bewohner von Calabrien von äußerster Wichtigkeit ist, so werden die Manna-Eschen sehr cultivirt und beschäftigen den größten Theil der Landleute, die sich mit Einsammeln des verhärteten Saftes beschäftigen. Man gab früher allein den Gewinn für Sicilien mit 25,000 Louisd'or an. Aber auch in Calabrien, welches jetzt zwar den Lieferungen der Sicilianer nicht gleich kommen soll, ist der Ertrag sehr bedeutend. Die drei Sorten der Manna unterscheiden sich auf folgende Art: die Manna in lacrymis besteht aus trocknen, ganz weißen, reinen Körnern oder halbzölligen Stücken; die Manna canellata aus leichten, mürben, trocknen, 1 bis 6 Zoll langen, ungefähr 1 Zoll breiten, flachen, rinnen- oder röhrenförmigen, weißlichen, blaßgelben, zuweilen ins Röthliche spielenden, beim Zerbrechen aus verschiedenen Lagen zusammengesetzt erscheinenden, öfters inwendig eine federichte Kristallisation zeigenden Stücken. Die gemeine, auch Manna calabrina genannt, und am meisten in Handel vorkommende, ist eine unförmliche Masse, die aus aneinander hängenden, etwas weichen, krümeligen, leicht zerbrechlichen, weißen, weißgelblichen, hellgraulichen, länglichen oder rundlichen Stücken besteht; gewöhnlich mit Rinden, Holz oder andern fremdartigen Theilen vermengt. Von dieser werden die reinsten,

besten Stücke ausgesucht, und unter dem Namen auserlesene, manna electa, oder manna in granis verkauft; das Zurückgebliebene gibt die schlechteste Sorte, Manna in sortis; sie ist eine schmierige, aus schmutzigen bräunlichen Klümpern zusammengebackene Masse; häufig auch ein Gemisch von alter verdorbener Manna, mit Kassonadezucker, Honig, Mehl u. dgl. Neuern Nachrichten und Bestimmungen zufolge ist die Manna calabrina diejenige, welche in den Monaten September und October ausfließt; die in dieser Zeit nicht sehr heiße Atmosphäre verhindert das schnelle Verdicken oder Trockenwerden des Ausflusses, die ausfließende Manna fließt am Baume herunter und wird schmutzig. Zu Anfang der Monate November und December fließt endlich die Manna bis zum Fuße des Baumes herab und sammelt sich in einer kleinen Grube, welche man daselbst angebracht hat; sie stellt nur noch eine weiche, schmierige, mehr oder weniger unreine Masse dar, und ist die schlechteste Sorte. Wenn nun gleich die mehrste Manna durch gemachte Einschnitte in die Eschen erhalten wird, so wird das Ausschwitzen derselben auch sehr häufig durch den Stich verschiedener Insektenarten hervorgebracht; es gehören dazu das Geschlecht der Cicaden, Aphis Chermes, Coccus u. a. m., deren es in Sicilien an den Eschen eine Menge gibt; sie durchbohren mit dem Stachel die Oberhaut, die Zweige und Blätter der Bäume. Eine auf diese Art gewonnene Manna soll der besten gleichkommen. Einer gleichen Entstehung wird die Manna des Berges Sinai zugeschrieben, deren Beschaffenheit hinsichtlich ihrer abführenden Eigenschaft von der gewöhnlichen abweichend sein soll, indem sie dieselbe nur in einem äußerst geringen Grade besitzen soll. Wenn wir gleich aus der heiligen Schrift schon wissen, daß die Juden auf ihrer Wanderung aus Aegypten durch Moses geführt, diesen eigenthümlichen Pflanzensaft am Berge Sinai statt des Brotes verzehrten, so ist doch von frühern Reisenden Manches geschrieben, was über die Entstehung dieser Manna, wie dieselbe ausfließe, eine bestimmte und gleichmäßige Auskunft gaben. Im Jahre 1823 konnten zwei treffliche und berühmte Männer, Hemprich und Ehrenberg, als Reisende in diesen Gegenden genaue Beobachtungen darüber anstellen, und die obwaltenden Zweifel und Ungewißheiten aufklären. Der süße Mannasaft, der von der Spitze des Straucheſ durch die Luft auf die Erde fällt, kommt noch jetzt häufig auf dem Sinaigebirge vor, und wird heut zu Tage von den Arabern Man genannt. Er wird von den einzelnen Arabern und den griechischen Mönchen gesammelt und wie Honig mit Brot gegessen. Ehrenberg selbst sah die Manna von den Sträuchern fallen, sammelte und zeichnete sie nebst Pflanze und Thier. Die Pflanze ist eine Tamariskenart, Ehrenberg nennt sie Tamarix mannifera; sie soll nach Andern eine Varietät der Tamarix gallica sein. Die äußersten dünnsten Aeste sind mitunter von einer Menge Schildläuse bedeckt, und warzig, werden durch den Stich dieser Insekten verwundet. Aus diesen kleinen, mit unbewaffnetem Auge kaum bemerkbaren Wunden, fließt nach dem Regen ein reichlicher, klarer, allmählig sehr verdickender, wie röthlicher Syrup herabfallender Saft aus. Vor Sonnenaufgang und kurze Zeit darnach ist er wegen mäßiger Luftwärme starr, und wird leichter

der Ausdruck für die Wirkung, welche ein Körper von der Masse m auf einen Punkt P ausübt, dessen Abstand von m gleich r ist. Wir können diese Wirkung auch als Potential bezeichnen, wenn wir unter dem Potential einer Masse m in einem Punkte P die Arbeit verstehen, welche geleistet wird, wenn die Masseneinheit von P aus unendlich weit entfernt wird. Wir können dann sagen, das Potential einer Masse m in einem Punkte P ist $\frac{m}{r}$, wenn r die Entfernung des Punktes P von der Masse m ist.

Wir wollen nun die Wirkung eines Körpers von beliebiger Gestalt und Dichtigkeit auf einen Punkt P berechnen. Wir denken uns zu diesem Zwecke den Körper in unendlich kleine Massenelemente dm zerlegt und bezeichnen mit r die Entfernung eines solchen Massenelementes dm von dem Punkte P. Dann ist $\frac{dm}{r}$ das Potential des Massenelementes dm in dem Punkte P, und das Potential des ganzen Körpers in dem Punkte P ist

$$V = \int \frac{dm}{r}.$$

Wir wollen nun die Wirkung eines Körpers von beliebiger Gestalt und Dichtigkeit auf einen Punkt P berechnen. Wir denken uns zu diesem Zwecke den Körper in unendlich kleine Massenelemente dm zerlegt und bezeichnen mit r die Entfernung eines solchen Massenelementes dm von dem Punkte P. Dann ist $\frac{dm}{r}$ das Potential des Massenelementes dm in dem Punkte P, und das Potential des ganzen Körpers in dem Punkte P ist

$$V = \int \frac{dm}{r}.$$

Wir wollen nun die Wirkung eines Körpers von beliebiger Gestalt und Dichtigkeit auf einen Punkt P berechnen. Wir denken uns zu diesem Zwecke den Körper in unendlich kleine Massenelemente dm zerlegt und bezeichnen mit r die Entfernung eines solchen Massenelementes dm von dem Punkte P. Dann ist $\frac{dm}{r}$ das Potential des Massenelementes dm in dem Punkte P, und das Potential des ganzen Körpers in dem Punkte P ist

$$V = \int \frac{dm}{r}.$$

Provence in Frankreich; sie sind angenehm und geistig, gehen stark ins Italienische.

Maryländischer Tabak, ist der aus dem nordamerikanischen Freistaat Maryland in großen Quantitäten nach Europa kommende Blättertabak, wovon es feine, mittel- und ordinaire Sorte gibt. Die erste besteht aus zarten, gelben, die zweite aus mehr oder weniger dunklern, röthlichen, und die dritte aus braunen Blättern. Sie kommen in Fässern von 1000 bis 1200 Pfd. nach den Seestädten, vorzüglich Hamburg, Lübeck, Bremen u. s. w.

Markgräfler, eine Art Neckarwein, s. d. A.

Marmelade ist eine geleeartige Zubereitung aus mancherlei wohlschmeckenden Früchten, wozu Aprikosen, Pfirsichen, Quitten, Johannisbeeren, Kirschen u. s. w. gehören, mit Zucker und Gewürzen. Die ausländischen französischen kommen vorzüglich von Beziers, Chinon, Aix, Tours, Metz u. a. O. m.; die italienischen aus Genua, Florenz, Neapel und Bologna; auch die Holländer bringen aus Ostindien verschiedene Sorten in Handel.

Marmor ist eine ins Kalkgeschlecht gehörige Steinart, von bedeutender Härte; durch ihre verschiedenen, theils einfachen, theils vermischten Farben, und daß sie eine schöne Politur annimmt, zeichnet sie sich von andern Kalksteinen aus. Man findet den Marmor in vielen Gegenden Deutschlands, selbst von der besten Güte. Die italienischen Sorten, von denen es eine sehr große Mannichfaltigkeit gibt, sind sehr berühmt. Vorzüglich im Werthe ist der italienische aus den Marmorbrüchen um Carrara, oder der carrarische Marmor; außerdem der um Prato, Pistoja, Stazzena, Lerigliano u. s. w. Im gleichen Range steht der einfarbige weiße von der Insel Paro im Archipelagus, welcher ehedem häufig dort gebrochen wurde, und unter dem Namen parischer Marmor bekannt ist. Die französischen Marmorbrüche sind ebenfalls nicht unbedeutend; die Provence, Gascogne, Languedok und mehrere Provinzen liefern davon vortreffliche Arten, wovon große Platten u. dgl. ins Ausland gehen. Würtemberg, Sachsen, Böhmen zeigt guten weißen Marmor. Außerdem sind die kärnthner, krainerschen, badenschen, die blankenburgischen am Harze mitunter von ganz vorzüglicher Güte; sie kommen in den verschiedensten Farben und Abänderungen vor.

Marmorirte Seife, s. Seife.

Marne-Wein ist ein Champagner-Wein, der aus dem französischen Departement Marne über Chalons für Marne, Epernay und Rheims bezogen wird.

Marocco, eine gute Sorte Schnupftabak; es werden gewöhnlich maryländische Blätter dazu genommen. Besonders gut aus Offenbach, Frankfurt am Main u. a. O. m. zu beziehen.

Marokkanisches Leder, Maroquin, ist ein aus den Fellen der Ziegen, Böcke und Lämmer zubereitetes Leder, welches vorzüglich zu Fetz und Tetuan bereitet, aber auch in mehreren Orten Kleinasiens verfertigt wird, einer eigenen, im Wesentlichen mehr oder weniger abweichenden Behandlung unterworfen ist, und in mehreren Farben vorkommt, s. Saffian.

Maronen, s. Kastanien.

Maroquin, s. Marokkanisches Leder.

Marseiller Seife, s. Seife.

Marsolin, italienisch marzolino, italienischer Käse vorzüglicher Art aus dem Toskanischen. Er wird im März bereitet, wovon er den Namen hat.

Martensholz, St. Martinsholz; eine Art Rothholz von gelblichröthlicher Farbe, welches in der Wollenfärberei häufig und mit Vortheil angewendet wird. Gibt es gleich nicht die schönen Farben, welche man bei der Anwendung des Fernambukholzes erhält, so sind dieselben doch eben so haltbar. Dieses Holz kommt vorzüglich von den Antillen, wo es häufig wächst, und wird hauptsächlich durch die Engländer in Handel gebracht. Es gestaltet sich uneben, auch wurzlicht; daher gibt es zweierlei Sorten in dieser Hinsicht, Stücke von bedeutender Stärke à 20 bis 25 Pfund, und dünne, runde, lange, stockförmige. Es muß trocken und schwer sein, dies hat man auch besonders bei dem schon geraspelten genau zu beachten. Die dünnen Stücke stehen nicht in dem Werthe, als die dicken, sind deshalb auch im Preise geringer. In Holland handelt man das Holz nach 100 Pfunden. In England wird die Waare nach Tons von 20 Centnern gehandelt.

Marum verum, s. Katzenkraut.

Marzemimo, ein röthlicher, angenehmer tyroler Wein.

Mascali, ein sicilianischer, höchst angenehmer, süßer Wein.

Maskarenpfeffer, s. Pfeffer.

Mascarponi, ist ein äußerst geschätzter, im Auslande als Delicatesse betrachteter italienischer Sahnekäse aus der Lombardei. Es geht davon nach Triest und Wien.

Maslak, heißt im Orient eine ganz vorzügliche Sorte Opium, die durch Ritzen der Saamenkapseln des Mohns freiwillig ausgeflossen, und an der Luft erhärtet ist; sie kommt nur sehr sparsam in Handel.

Maslasch, eine Mittelsorte des Tokayer-Weins; sie ist besser als der gemeine, aber nicht von der Güte des Ausbruchs.

Massikot, Mastikot, Bleigelb, ein gelber Bleikalk. Das Blei erleidet bei mehr oder minderm Schmelzgrade verschiedene Stufen der Oxydation oder Verkalkung. Beim gewöhnlichen Schmelzen wird es mit einer grauen Haut überzogen, die man Bleiasche nennt. Dieselbe, für sich einer nochmaligen Glühhitze ausgesetzt, verwandelt sich nach dem Grade derselben in ein helles oder dunkleres Gelb, welches den Namen Massikot erhält, und als Malerfarbe angewendet wird. England liefert die Bleipräparate in großer Menge; aber auch Deutschland hat keinen Mangel an Fabriken der Art.

Massoy, eine bis jetzt in Deutschland noch nicht eingeführte, in Holland aber vorkommende Rinde, von einem noch nicht genau bestimmten Baum in Neu-Guinea, die dünn, flach, zimmtfarbig, mit grauer gestreifter Oberhaut, von höchst angenehmem Geruch, und süßem, gewürzhaftem, dem Zimmt ähnlichem Geschmack ist.

Mastix, Mastiche, Gummi mastiches, ist ein in kleinen Körnern von verschiedener Größe vorkommendes Harz, welches durch Einschnitte in die Rinde des Mastixbaums, nach *L.* Pistacia lentiscus, der in Portugal, Spanien, Frankreich, Italien, vorzüglicher aber und reichhaltiger an diesem Harze auf den Inseln Chio

u. Kandia wächst, zehn bis zwölf Fuß hoch, einen Fuß dick wird, unter einer dunkeln Rinde ein knotiges, festes, weiß oder gelbliches Holz von schwachem, harzigem Geruch und Geschmack liefert. Da nicht jeder Baum den Mastix in bedeutender Menge gibt, so wird die Einsammlung mit vieler Sorgfalt betrieben, die jedoch auf der Insel Chio so beträchtlich ist, daß die Einwohner dem türkischen Kaiser als jährlichen Tribut 300,000 Pfd. erlegen sollen. Es kommen im Handel besonders zwei Sorten vor, der auserlesene Mastix, oder Mastix in Körnern, Mastix electa, in granis, und dann Mastix in Sorten, Mastix in sortis. Der erste besteht aus kleinen trocknen, halbdurchsichtigen, zerbrechlichen, auf dem Bruche glasartigen Körnern von weißer oder gelblicher Farbe. Die zweite Sorte besteht aus reinen und unreinen bläulichen, grünlichen, schwärzlichen, gänzlich zerkleinerten, mit Holzspänen u.a. fremdartigen Theilen vermischten Körnern. Guter, reiner Mastix wird zwischen den Zähnen durchs Kauen weich, unterscheidet sich hierdurch von dem Sandarak, der diese Eigenschaft nicht besitzt; ferner löset er sich in Terpentinöl vollkommen auf; der Sandarak wird dagegen nicht von ihm angegriffen. Der Geruch, wenn er auf glühenden Kohlen verbrennt, ist angenehmer und stärker. Die ausgepreßten Oele lösen den Mastix nur zum Theil auf; der höchst rectificirte Weingeist löset ihn zwar in der Wärme auf, läßt aber beim Kaltwerden den zehnten Theil wieder fallen; dieser Rückstand bildet eine zähe, weiße, dem Federharz ähnliche Masse, die in absolutem Alkohol oder auch in Terpentinöl bei angebrachter Wärme leicht auflöslich ist. Trocknet man aber den beim höchstrectificirten Weingeist unaufgelöset gebliebenen Rückstand, und läßt ihn noch einige Zeit an einem warmen Orte liegen, so wird er alsdann völlig von demselben aufgenommen; das Nämliche erfolgt, wenn der Mastix geschmolzen, gepülvert, und in den höchst rectificirten Weingeist geschüttet wird. Auf die so eben angeführten Eigenschaften beruhet seine Anwendung zu Lackfirnissen, wozu er entweder für sich, oder in Verbindung anderer Harze, als Sandarak u. a. m. sehr vortheilhaft benutzt wird. Außerdem ist sein Gebrauch zu ganz feinen Sorten Siegellack, zum Räucherpulver, zu Räucherkerzen u. dgl. von bewährtem Nutzen. Unter die mancherlei Saucen der Tabake liefert er ein nicht unpassendes Ingredienz. Außerdem wird er in der Medizin gebraucht, ist besonders seiner balsamischen, gewürzartigen Kraft wegen ein Bestandtheil mehrerer höchst wirksamen äußerlichen Mittel, als Pflaster, Salben u. dgl. Seine Verfälschung mit Fichtenharz und Weihrauch kann leicht nach dem äußern Ansehen und durch den Geruch erkannt werden. Man erhält diese Waare über Smyrna, Konstantinopel, Venedig, Livorno und Marseille. In Smyrna wird er nach Kas à 70 Ocka, in Livorno nach Pfunden gehandelt. Die Kisten, worin er auf die großen Handelsplätze kommt, halten an 200 Pfd.

Mastixkraut; unter diesem Namen versteht man entweder den Mastixthimian, Marum vulgaris, marum mastichinum, von der Pflanze thymus mastichina *L.*, wovon die jungen Zweige nebst den Blättern, von poleiähnlichem Geruch, und durchdringendem, balsamischem Geschmack, gesammelt werden, oder das so genannte Katzenkraut, auch syrisches Mastixkraut, Marum verum; s. Katzenkraut.

Matalonga, wird eine Sorte dickkörniger spanischer Anis genannt, der in Jaen, einer Landschaft des Königreichs Andalusien, gebaut und stark ins Ausland versandt wird.

Mataro, ein spanischer, in Catalonien wachsender rother, dem Portwein ähnlicher Wein.

Mater perlarum, s. Perlmutter.

Mechoakanne, weiße Jalappe, Mechoacanna alb., eine im Handel vorkommende trockne, entweder in Scheiben oder länglich geschnittene, äußerlich graue und runzliche, inwendig weiße oder weißgelbliche feste Wurzel, ohne Geruch, von süßlich schleimigem Geschmack. Die Pflanze, von der sie kommt, heißt Convolvulus Mechoacanna, ist aber noch nicht genau beschrieben; sie enthält so wie die Wurzel, im frischen Zustande einen Milchsaft. Wenn die Wurzeln gut und brauchbar sein sollen, so müssen sie die angegebenen Eigenschaften besitzen, nicht von Würmern zerfressen, auch nicht mit den Wurzeln der Zaunrübe verfälscht sein, welche letztere sich durch ihren bittern Geschmack leicht zu erkennen gibt. Wir erhalten diese Wurzel aus Amerika, vorzüglich aus Brasilien, wo die Pflanze häufig in Wäldern und auf Aeckern wächst. Ihrer etwas harzigen Bestandtheile wegen, die laxirende Wirkung hervorbringen, wird sie als Abführungsmittel, da sie gut einzunehmen ist, angewendet. Sie soll ihren Namen von der mexikanischen Provinz Mechoakan haben. Ueber Cadix, Lissabon, Amsterdam zu beziehen.

Mechoacanna nigra, ist die eigentliche Jalappenwurzel; s. d. Art. Jalappwurzel.

Mekkabalsam, Balsam. de Mecca.

Medoc, s. Pontac.

Medulla saxorum, lithomarga, Steinmark, Steinmergel. Dieses, einer zusammenhängenden mehrfarbigen Masse ähnliche Fossil verdient, weil es noch immer im Drogueriehandel vorkommt, einer Erwähnung. Das Steinmark gehört unter die Thonarten, besteht aus Thonerde, Kiesel, Bitter- und Kalkerde und etwas Eisen, kommt weiß, gelblich, röthlich, graulichweiß, perl- auch schwärzlichgrau, gelb, roth und bläulich in verschiedenen Nüancen vor. Es ist sehr weich, undurchsichtig, im Bruche fein, fettig anzufühlen, hängt an der Zunge an, zerfällt im Wasser, ist jedoch nicht so bindend als reiner Thon; es schmilzt im Feuer zu einem schäumenden Glase. Man findet es in verschiedenen Gegenden Deutschlands zwischen den Ritzen der Steinbrüche und Felsen. Der sogenannte Meerschaum ist eine Art desselben. Er kommt vorzüglich aus dem Orient, namentlich aus Rum-Ili (Romanien), einer Landschaft zwischen dem schwarzen Meere und dem Archipelagus; auch wird er noch in andern Gegenden des türkischen Reichs gefunden. Man bringt ihn dort aus der Erde als eine zähe, weiße, wachsähnliche Masse, die an der Luft erhärtet. Sowohl die davon geformten Pfeifenköpfe verschiedener Gestalten, als auch in ungeformten Massen wird er in großen Quantitäten durch die griechischen Kaufleute nach der Moldau, Wallachei, Siebenbürgen, Ungarn, Deutschland u. s. w. versandt. Triest und Wien haben Hauptniederlagen davon. Der rohe wird nach Centnern gehandelt. Mehrere Städte Deutschlands, als Nürnberg,

Lemgo, Fürth, Schmalkalden, Ruhl, Hamburg, Leipzig haben Fabriken, wo die Pfeifenköpfe davon geschnitten werden.

Meeraal, Muraena conger *L.*, ist der im Meer gefangne Aal; er ist größer als der gemeine, hat einen weißpunktirten Streif an der Seite, wird 4 bis 5 Ellen lang, und 50 bis 60 Pfd. schwer; frisch und eingesalzen verschickt.

Meerbälle, Seebälle, pilae marinae, sind zusammen- oder durch einander geflochtene, leichte, rundliche, von der Größe einer kleinen Faust bis zur Kopfdicke vorkommende, hellgelbbraune Wurzelfaser-Gewebe, die von einer Seepflanze kommen. Die Pflanze, unter dem Namen Wasserriemen, Zostera marina, bekannt, wächst in großer Menge auf dem Grunde des großen Weltmeers; die Wurzelfasern und Stiele derselben werden durch die Wellen ans Ufer getrieben. Der Geruch dieser Meerbälle ist den Meerschwämmen gleich, ihr Geschmack etwas salzig. Sie machen noch einen Artikel des Drogueriehandels aus, wurden ehemals mehr als jetzt, als ein wurmtreibendes, den Haarwuchs beförderndes Mittel gebraucht. Aus den Seestädten zu beziehen.

Meerbohnen, Umbilici marini, fabae marinae, helliculi marini, sind die Deckel einer Conchylie, nach *L.* turbo ragosus, aus dem mittelländischen Meere. Ihre Gestalt ist eirund, auf der obern Seite erhaben, glänzend, röthlichgelb, mit einer Grube, die mit einer weißen, durchscheinenden Erhabenheit bezeichnet ist. Die andere Seite ist flach, braun und weißrandig. Aus Holland.

Meerfenchel, crithmum maritimum *L.*, eine an den Meerufern Italiens zwischen Felsen wachsende Pflanze, deren Wurzel fingerdick, angenehm riechend, der Saamen eirund und zusammengedrückt ist, von rosmarinähnlichem Geruch. Die lanzettförmigen, dunkelgrünen, dicken, fleischigen Blätter werden mit Salz und Essig eingemacht und versendet.

Meerhirse, Steinhirse, der Samen einer Pflanze, nach *L.* lithospermum officinale, er ist klein, eirund, sehr hart; die äußere perlfarbne, harte und glänzende Schaale enthält einen süßlichen öligen Kern; er ist unter dem Namen semen milii solis im Drogueriehandel bekannt. Die Pflanze wächst in vielen Gegenden Deutschlands wild, vorzüglich auf bergigen Gegenden und Hölzern, die viel Sonne haben. Einen dunkelern, jenem ähnlichen Samen erhält man von einer Pflanze nach *L.* lithospermum purpureo-coeruleum.

Meermoos, s. Korallenmoos.

Meersalz, Seesalz, Boysalz. Bekanntlich besitzt das Seewasser viele salzige Theile; werden dieselben durch Verdunsten von ihren wässerigen Theilen befreiet, so schießt das Salz in Krystallen an. In den südlichen Ländern geschieht dieses durch freiwilliges Verdunsten an der Luft auf eine einfache Art. Es werden nämlich an den Meeresufern verschiedene viereckige Gruben gemacht, deren Boden mit Thon belegt, oberhalb aber mit Bohlen versehen oder ausgemauert sind; hierin wird das Seewasser gelassen, bis es nach einiger Zeit die Unreinigkeiten abgesetzt hat, worauf es in flachere Gruben geschlagen, und nachdem es in den letztern durch Einwirkung der natürlichen Wärme und Luft so weit verdunstet ist, schießt das Salz an, welches mit großen Schaum-

löffeln herausgenommen und getrocknet wird. Das Trocknen geschieht ebenfalls an freier Luft und in großen Haufen, die man vor Näſſe durch Zudecken sichert. Auf diese Art wird an den französiſchen Küſten, vorzüglich in Bretagne, Saintonge und Aunois, dieſes Meer- oder Seeſalz bereitet. In nördlichern Gegenden, wo die Temperatur der Luft nicht ſo viel Wärmegrade haben kann, ſiedet man das Seewaſſer bis zum Kriſtalliſiren in metallenen Gefäßen ein, und wo Mangel an Feuermaterial iſt, wird daſſelbe auch wie Sole gradirt. Ein ſehr großer Theil dieſes Meer- oder Seeſalzes geht in viele Gegenden, wo es an Salzquellen fehlt; es wird dann nochmals aufgelöſet, gereinigt und kriſtalliſirt, und als raffinirtes Salz verkauft. Mit dieſem Geſchäfte befaſſen ſich beſonders die Holländer und einige Orte Deutſchlands, wohin man das rohe Seeſalz zu Schiffe um einen geringen Preis als Ballaſt mitnimmt. Dem Quell- oder Brunnenſalze kommt das Meerſalz hinſichtlich ſeiner Reinheit nicht gleich; es enthält immer einen Antheil anhängender, ſalzſaurer Talkerde, und behält daher einen bitterlichen Geſchmack. Ein Mehreres ſ. d. Art. Salz.

Meerſchaum, ſ. Medulla saxarum

Meerſpinnen, eine dem Hummer ähnliche Seekrebs-Gattung; ſie ſind mehr breit als lang, ungeſchwänzt, haben 6 Füße u. 2 Scheeren, ihr Körper iſt behaart; ſie halten ſich in den ſüdlichen Flüſſen Europens, beſonders aber in der Nord- und Südſee auf; werden eingeſalzen und getrocknet in Handel gebracht.

Meerſtinz, stincus marinus, nach *L.* Lacerta stincus, eine Amphibie, die zum Eidechſengeſchlecht gehört. Dieſes Thier hält ſich vorzüglich in Aegypten, Arabien und Lybien auf, ſeine Größe beträgt gewöhnlich 4 bis 6 Zoll, es hat vier kleine, mit Zehen verſehene Füße, der ganze Körper beinahe gleiche Stärke, wenigſtens iſt der Hals kaum davon zu unterſcheiden; der Körper iſt mit ſilbergrauen Schuppen bedeckt und mit bläulichen Querſtreifen bezeichnet, am Kopfe grüngelblich. Man erhält ſie getrocknet, in verſchiedener Größe, und muß ſie gut verwahren, weil ſie leicht von Würmern zerfreſſen werden; in Wermuth gelegt laſſen ſie ſich am beſten conſerviren; ſie machen einen Artikel des Drogueriehandels aus, ſtehen in ziemlich hohem Preiſe, werden in Apotheken geſucht. In Handel kommen ſie über Venedig, Livorno, Marſeille und Trieſt. — Nach mediziniſchen Beobachtungen hat ſich die ſonſt ſo gerühmte, ſtimulirende Eigenſchaft derſelben nicht beſtätigt, welches auch nach der chemiſchen Analyſe, die wir von Meißner beſitzen, hervorzugehen ſcheint. Dieſer fand darin thieriſche Gallerte, Mucus, Eiweißſtoff, fettes, in Aether auflösliches Oel, fettes, in Aether unauflösliches Oel, Wallrath, Osmacom, phosphorſaure Kalkerde, kohlenſaure Kalkerde und etwas Feuchtigkeit.

Meerzwiebelwurzel, scillae marinae radix, oder radix squillae, iſt eine Zwiebel; die Pflanze heißt scilla maritima *L.*, wächſt in Sicilien, Syrien, dem ſüdlichen Frankreich, in Portugal, Spanien, beſonders an ſandigen Ufern. Dieſe Zwiebel hat eine birnförmige Geſtalt, von der Größe einer Fauſt, bis zur Größe eines Kinderkopfs, iſt öfters einige Pfund ſchwer, äußerlich mit trocknen, weißlichen oder ins Röthliche fallenden Schuppen verſehen, worunter weiße, fleiſchige, breite, an den Seiten dünnere,

im frischen Zustande einen weißen, dickschleimigten, sehr scharfen, Blasen erregenden Saft enthaltene Schuppen befindlich sind. Die Meerzwiebel wird entweder frisch, da sie sich lange im guten Zustande erhält, oder trocken, nachdem die fleischigen Schuppen getrennt und an warmen Orten gedörrt sind, verschickt. Sie haben keinen Geruch, aber einen äußerst bittern Geschmack, enthalten einen scharfen Stoff, der selbst durchs Trocknen nicht ganz verloren gegangen ist; ihr Ansehen ist hornartig Ihr Gebrauch ist vorzüglich in der Medizin, wo sie als kräftig wirkendes Mittel häufig in Anwendung kommen. Spanien liefert diesen Artikel am meisten.

Mees-Wein, ein rother Provencerwein, von vorzüglicher Güte, der um Mees gewonnen wird.

Meiran, s. Majoran.

Meisterwurzel, radix imperatoriae, ostrutii. Die Pflanze dieser Wurzel heißt Imperatoria ostrutium, wächst in Italien, Frankreich, in der Schweiz, im Oesterreichischen, so wie in Schlesien häufig. Die längliche, plattgerundete, höckerige, faserige, durch ringförmige Absätze gegliederte, einige Zoll lange, einen halben bis ganzen Zoll dicke, äußerlich graugelbe, inwendig weiße Wurzel, hat einen gewürzhaften, stark brennenden Geschmack, der Angelika und Liebstöckelwurzel ähnlichen Geruch; sie ist ein kräftiges Mittel, wird in der Vieharznei besonders sehr viel angewendet; die schlesischen, österreichischen und schweizerischen Gebirgsgegenden liefern diese Wurzel in großen Quantitäten.

Meißner Weine, sind leichte rothe und weiße, im Meißner Kreise des Königreichs Sachsen, besonders um Meißen und Pirna wachsende Weine; ein Theil davon geht nach Bremen und Hamburg, wo sie zum Vermischen anderer Weine gebraucht werden; der mehrste wird im Lande verbraucht.

Mel, s. Honig.

Melanthii semen, s. Schwarzkümmel.

Melasse ist der flüssige Saft, welcher beim Gewinnen des rohen Zuckers (Moskovade) abläuft. Er wird häufig nach Europa versandt, vorzüglich nach Holland.

Meleguetta, s. Paradieskörner.

Melisse, s. Citronenmelisse.

Melissenöl, türkisches, s. Oleum syrae.

Meliszucker, s. Zucker.

Melnicker, ist unter den böhmischen Weinen einer der vorzüglichsten. Er ist gewöhnlich roth, obgleich es auch weißen gibt; hat seinen Namen von der im bunzlauer Kreise auf einem Berge an der Elbe gelegenen, kleinen Stadt Melnick, in deren Umgebung derselbe wächst. Der an Bergen gezogene ist von mehr Güte, als der in niedrig gelegenen Weingärten, und kommt in guten Jahren dem Burgunder sehr nahe. Man bezieht ihn aus Melnick oder Prag.

Melothen, Melilotenblumen, Steinklee, flores meliloti. Gewöhnlich werden diese Blumen von dem gelben Steinklee, nach *L.* trifolium melilotus officinalis, gesammelt, der in Deutschland häufig an Wegen, Wiesenrändern und auf den Aeckern wächst, und kleine, gelbe, traubenförmig an den Stengeln sitzende Schmetterlingsblumen trägt. Der diesen Blumen, besonders wenn sie getrocknet sind, eigene Geruch wie Tonkotabak, hat

sie als Ingredienz zu Schnupftabaken anwendbar gemacht. In der Schweiz nimmt man den gepülverten Steinklee zur Bereitung des grünen Kräuterkäses; übrigens wird Kraut nebst Blumen als äußerliches Mittel häufig in der Medizin angewendet. Eine Art Steinklee mit blauen Blumen, blauer Steinklee, blauer Melilote, trifolium melilotus coeruleus, der den nämlichen Geruch in gleichem Grade besitzt, wächst häufig in Böhmen und Lybien, wird auch in Gärten gezogen.

Mennige, minium, ist ein rother Bleikalk, der in den Mennigbrennereien in großen Quantitäten fabricirt wird. In den dazu eingerichteten Oefen wird das Blei erst in Bleiasche verwandelt, die hernach in dem sogenannten Mennig- oder Farbe-Ofen so lange bei einem Hitzgrade, wobei die Bleiasche nicht ins Glühen kommt, erhalten wird, bis sie die gehörige rothe Farbe erhalten hat; diese letzte Operation bedarf gewöhnlich 48 Stunden Zeit. Nach der mehr oder weniger hochrothen Farbe gibt es darin unterschiedene Sorten; die vorzüglichste wird unweit Nürnberg im Dorfe Rollhofen verfertigt, obgleich von England auch, wo zu Chesterfield und Wirksworth große Mennigbrennereien sind, die bedeutendsten Versendungen ins Ausland gemacht werden. Eine gute Mennige muß brennendroth aussehen, trocken sein und sich ganz fein anfühlen lassen, durch eine Lupe betrachtet, aus lauter glänzenden Blättchen bestehen; sie darf nicht mit Ziegelmehl, Ocker, Bolus u. dgl. verfälscht sein. Um sie zu prüfen, übergieße man etwas davon mit starker Essigsäure oder verdünnter Salpetersäure; wenn sie rein ist, muß sie sich vollkommen darin auflösen. Die Anwendung dieses Bleioxyds (Bleikalks) ist sehr vielfach, sowohl in den verschiedenen Arten der Malereien, als auch bei Bereitung der Glasuren, künstlicher Glasflüsse, zu ordinairen Siegellacken, und in den Apotheken zu Pflastern, Salben u. dgl. Man handelt die Waare nach Centnern in Fässern; die englische kommt in 5 bis 10 Centner-Fässern zum Handel. In Hamburg handelt man sie nach 100 Pfd. in Courant, mit 20 p. c. in Banco.

Mentha crispa, s. Krausemünze.

Mentha piperita, s. Pfeffermünze.

Mercurey, Burgunder-Wein, zweiter Klasse.

Mercurius dulcis (Hydrargyrum muriaticum mite), versüßtes Queckſilber, mildes, salzsaures Queckſilber, ist ein durch Sublimation aus dem ätzenden, salzsauren Queckſilber (Queckſilbersublimat) mit Zusatz von laufendem oder metallischem Queckſilber erhaltenes, chemisches Präparat; es sind feste Stücke oder Brode, deren äußere Fläche glatt, glänzend, milchweiß, zuweilen ins Graue sich neigend ist, inwendig von krystallischem Gefüge; mit einem Instrumente geritzt zeigt sich ein schwefelgelber Strich, der, dem Lichte lange ausgesetzt, grau wird. Da dieses Präparat in der Medizin sehr viel im Gebrauch ist, so muß man sich von seiner Reinheit, daß es nicht noch ätzende Queckſilbersublimat-Theile enthalte, überzeugen. Man prüfe den zum zartesten Pulver geriebenen Mercurius dulcis mit absolutem Alkohol, indem man etwas davon in einem Glasgefäße, wozu ein kleiner Kolben oder Retorte am passendsten ist, über einer Spirituslampe kochen läßt; die filtrirte Flüssigkeit vermische man mit etwas destillirtem Wasser und tröpfle einige Tropfen frisch berei-

tetes Kalkwasser hinzu; bleibt die Flüssigkeit helle, so ist die Aechtheit des Präparats zu verbürgen, im entgegengesetzten Falle aber wird ein pomeranzenfarbener Niederschlag entstehen. Aus guten chemischen Fabriken zu beziehen. Dem aus Holland in 20 bis 25 Pfd. schweren Broden kommenden darf man ohne chemische Prüfung nicht trauen.

Mercurius praecipitatus albus (Hydrargyrum ammoniaco-muriaticum), weißer Queckſilberpräcipitat, ebenfalls ein chemisches Produkt; es ist schneeweiß, schwer, und ganz fein anzufühlen; in leicht zerreiblichen, ungleichen Stücken, oder auch als Pulver. Es darf keine Kreide, Gips, oder dgl. enthalten, muß sich daher ohne Aufbrausen in starker Salpetersäure vollkommen, ohne Rückstand zu hinterlassen, auflösen. War es mit Bleiweiß vermischt, so wird etwas aufgelösetes Kochsalz zugetröpfelt, dasselbe durch einen weißen Niederschlag zu erkennen geben.

Mercurius praecipitatus ruber (Hydrargyrum oxydatum rubrum), rother Queckſilberpräcipitat. Dieses Präparat wird im Großen, vorzüglich in holländischen Fabriken bereitet, und ist eine aus glänzenden, sehr feinen, kleinen, kristallartigen Theilen bestehende, schön rothe Masse, die leicht zerreiblich ist. Es wird aus dem Queckſilber vermittelst Salpetersäure verfertigt, darf nicht mit Mennige vermischt sein, welches durch Uebergießen mit starker Salpetersäure, wenn dieselbe eine braune Farbe annimmt, zu erkennen ist. Etwas Weniges davon auf einem kleinen eisernen Spatel oder Löffel stark geglüht, muß gänzlich verflüchtigen, keinen Rückstand hinterlassen; sonst war es mit irgend einem Pulver, als Mennige, Ziegelmehl oder anderer rother Erde, verfälscht.

Mercurius sublimatus corrosivus (Hydrargyrum muriaticum corrosivum), ätzender Queckſilberſublimat, eine weiße, aus kleinen prismatischen Nadeln bestehende, kristallinische, halbdurchsichtige, schwere Masse, ohne Geruch, von äußerst scharfem, ätzendem Geschmack. Sie wird aus dem Queckſilber durch Sublimation bereitet, und ist eine Verbindung desſelben mit Salzsäure. Dieses im Wasser so wie im Weingeist auflösliche Queckſilbersalz ist das stärkste Gift, verflüchtigt sich im Feuer, ohne zersetzt zu werden. Eine Verfälschung mit Arsenik, die man unter dem im Auslande fabricirten bemerkt haben will, welches bei dem in ganzen Stücken nicht leicht der Fall sein kann, wird durchs Auflösen in zwei Mal so viel siedendem Weingeist entdeckt; er muß sich gänzlich darin auflösen, der Arsenik wird dagegen zurückbleiben. Dieser Artikel wird stark aus Holland bezogen.

Mercurius vivus, ſ. Queckſilber.

Meſſin, ein Moseler-Wein, aus der Gegend um Metz.

Meſſina-Wein, ist ein italienischer Malvaſier, ſ. d.

Meſſing. Dieses bekannte Metall ist eine Verbindung des Kupfers mit Zink; es wird auf den Messinghütten bereitet, indem man das Kupfer mit einem Zinkkalk, wozu man gereinigten und geschlemmten Galmei anwendet, in dazu passenden Tiegeln und Oefen schmilzt. Nach dem größern oder geringern Zusatze und der Reinheit des Zinkkalkes fällt das Messing in der Farbe verschieden aus. Aus der Verbindung des Kupfers mit Zink entstehen

daher die verschiedenen gelben Metalle, das Prinzmetall, Pinschbeck, Tomback und Semilor; wo der Gallmey mangelt, wird die Zinkblende angewendet, die man erst durch vorhergegangenes Rösten vom Schwefel zu reinigen sucht. Es gibt der Messingbrennereien sowohl in als außer Deutschland viele und bedeutende; das Metall wird entweder zu Tafeln von mancherlei Stärke, oder zu Draht verarbeitet. Unter die gewöhnlichen Sorten desselben rechnet man das Latunmessing, ein mehrmals zusammengelegtes, es ist blank, auch schwarz; dann das Plattenmessing, ein einmal zusammengelegtes, schwarzes. Das Tafelmessing, schwarz und dick, und das Rollenmessing, ein aufgerolltes. Die verschiedenen Abstufungen hinsichtlich der Stärke und Länge werden nach der Nummer bestimmt, und sind sich auf den Gewerken nicht gleich. Man bringt die Messingbleche in Fässern zum Handel. Von Schweden kommt eine bedeutende Menge Messing nach den Seestädten, so wie auch aus England. Die Fabrikzeichen der schwedischen Messingsorten sind folgendermaßen bestimmt: Die beste Sorte führt eine große Krone; eine darauf folgende hat 3 Kronen, eine andere ein gekröntes Herz, dann einen gekrönten Baum; ferner auch Namen der Städte u. s. w. Die Stadt Hamburg besitzt mehrere ansehnliche Messingwerke in den nahe um die Stadt gelegenen holsteinschen, mecklenburgischen und lauenburgischen Landen, die eine große Menge Messing in verschiedenen Gestalten, wozu auch Draht, Bleche, Platten und Kessel gehören, verarbeiten. Es macht damit einen sehr bedeutenden Absatz ins Ausland, namentlich nach dem südlichen Europa; aber auch nach Amerika, nach Afrika, an die barbarische Küste u. s. w. Spanien, Portugal, so wie deren Kolonien erhalten viel messingene Gefäße, als Becken, Kessel u. dgl., ferner Drahte von verschiedener Stärke durch den Hamburger Handel. Diese Länder beziehen ebenfalls mehrere schwedische Fabrikate, wozu die Kronendrahte vorzüglich gehören. Von den erst angeführten Stücken ist der Handel nach Pfunden, die Drahte nach 100 Pfunden Courant in Bankgelde. Das Rollen- und Tafelmessing wird ebenfalls nach 100 Pfunden in Banko verkauft. Nürnberg, Aachen, Stollberg im Jülichschen machen starke Geschäfte mit ihren Messingerzeugnissen. Nicht allein ganz Italien, sondern auch ein großer Theil von Deutschland, selbst Frankreich wird von Nürnberg mit verschiedenen Messingwaaren versorgt, wozu eine gewisse Art Bleche, ferner alle Sorten Wagschalen gehören. Die Bleche sind nach ihren Biegungen in 2-, 3-, 4-, 5-, 6-, 7- bis 8zöllige Bleche verschieden, auch ob sie auf der einen Seite nur polirt und auf der andern schwarz sind. Die bedeutenden Drahtzugwerke, welche Stollberg im Jülichschen besitzt, wovon man gegen 100 annimmt, versorgen einen großen Theil der europäischen Länder mit Messingdraht; doch werden auch Platten, Kessel und Bleche in sehr bedeutender Menge verfertigt und ausgeführt, welches nach Sortimenten geregelt ist, und zwar von Nro. 1 bis 30; man handelt nach 100 Pfunden. Alle Sorten von Drahtmessing, so wie Stück- und Kesselmessing liefert Goslar am Harze; das Drahtmessing ist entweder schwarz oder blank in verschiedenen Nummern, die natürlich nach ihrer Feinheit und Stärke in abweichenden Preisen stehen. Im Brandenburgischen

wird auf dem Messingwerke bei Neustadt-Eberswalde viel Messing gearbeitet und als Rolleamessing, welches das dünnste ist, und hauptsächlich zu den Platten der kleinen Nägel verbraucht wird, ferner als Klempnerblech, Beckenschlägerlatun in 17 Nummern, als Schlosserlatun; als Trommelblech von verschiedener Stärke, als Drahtband abgesetzt. Im Oesterreichischen gibt es sehr bedeutende Messingwerke, Aachenrein in Tyrol ist eine der bedeutendsten Fabriken; es werden daselbst Platten, Bleche, Draht, messingene Nadeln in allen Arten verfertigt; die Waare ist ihrer Güte wegen sehr beliebt und findet starken Absatz. Von den tyroler Messing-Erzeugnissen liefert besonders die k. k. Bergwerksprodukten-Verschleißdirection zu Wien vielerlei Sorten; es gehört dahin Messing in Rollen von Nro. 7 bis 1., Platten, 1- bis 10ugig; extrabreites Trommelmessing, sowohl blankes, als schwarzes, in verschiedenen Nummern; Messing in Stangen; die verschiedenen Messingdrahte, in manchen Nummern, als schwarzen Messingdraht, Lüsterdraht, Glaserdraht, harten Paternosterdraht, Kronendraht, zarten Fensterdraht. Eine andere Niederlage in Wien enthält die Messingprodukte der großen Messingfabrik zu Nadelburg in Oestreich unter der Ens; es gehören dazu in abweichenden Nummern, Lampen, Leuchter, Mörser, Flaschen, Schnallen, Knöpfe, Ringe, Schilder, Glocken, Waagen, Fingerhüte, u. dgl., nebst den Tafel-, Stück-, Rollenmessing und Draht. Schlesien besitzt ebenfalls eine bedeutende Messingfabrik zu Schlawenzig, im Voigtlande ist die zu Oberauersbach. Die Iserloher Messingfabriken liefern Platten u. s. w., Draht u. m. a. Als bemerkenswerthe Orte sind demnach besonders außer dem steyermärkschen und tyrolschen Messingwaaren-Handel, womit, wie schon angeführt, Wien bedeutende Versendungen macht, Hamburg, Nürnberg, Frankfurt a. M., Iserlohe, Goslar, Stollberg im Lüttichschen, Lütrich, und außerdem noch einige im Preußischen, als in Schlesien und im Brandenburgischen u. s. w. anzuführen.

Metallgold, unechtes Blattgold, wird aus dem sogenannten Tomback (s. Messing) zu dünnen Blättern geschlagen, und von Fürth, Nürnberg, u. a. O. m. bezogen.

Mezereum, cortex mezerei, s. Seidelbastrinde.

Mezzo-Monte, ein rother toskanischer Wein, der sehr beliebt ist, seinen Namen von dem Orte hat, wo er wächst.

Mige, ein geringer Burgunder-Wein um Auxerre.

Milchharz, Resina lactea. Dieses bis jetzt noch nicht sehr häufig bekannte Harz, dessen Abstammung noch unbekannt ist, kommt in Stücken von ziemlich beträchtlichem Umfange vor, es ist ganz milchweiß, hat im Innern einige durchsichtige Streifen, nur das Alter und die Länge der Zeit macht die Oberfläche desselben strohgelb. Der Bruch dieses Harzes ist muschelig, mit scharfen Kanten; es besitzt einen ziemlich lebhaften, etwas fettartigen Glanz, hat eine bedeutende Härte, die der des Copals gleicht, dagegen ist es bei weitem zäher als derselbe, daher es nur sehr schwer zu zerbrechen ist. Beim Kauen scheint es etwas elastisch zu werden, schmeckt anfänglich sauer, nachher erzeugt sich ein Reißgeschmack. Auf einer heißen Eisenplatte schmilzt es nicht, sondern zerfällt darauf in ein klümperiges Pulver, welches einen Geruch, wie das Animeharz von sich gibt, der jedoch stechend ist, und

leicht zum Husten reizt. Am Kerzenlichte schmilzt es, brennt mit weißer Flamme, und verbreitet einen aromatischen, reizenden Geruch. Mit Alkohol befeuchtet, bleibt die Oberfläche trocken, wie die des Bernsteins und Dammarharzes. Mit Aether behandelt löst es sich zum Theil auf Der Rückstand ist eine dem unlöslichen Copalharz ähnliche Substanz, die im Schmelztiegel erhitzt mit anfänglich aromatischem Dampf, nachher ohne zu schmelzen mit unangenehmem Geruch sich endlich ganz verkohlt, und als höchst unbedeutend etwas Kiesel- und Kalkerde hinterläßt. Die in dem Harze befindliche Säure, welche sich aus der geistigen Auflösung durch zweckmäßige Behandlung abscheiden läßt, lassen nach verschiedenen Kennzeichen vermuthen, daß es Benzoesäure sei, obgleich andere Gründe es wieder zweifelhaft machen. Die Meinung, daß dieses Harz von einem Baume in Chili, der Araucaria imbricata, sei, hat zwar viel Wahrscheinlichkeit, jedoch nicht völlige Bestimmtheit.

Milchzucker, saccharum lactis, ist der aus den süßen Molken der Kuhmilch durch Abdunsten, Kristallisiren erhaltene zuckerartige Stoff, der in festen, schweren, rindenartigen, milchweißen Stücken verschiedener Größe vorkommt. Der untere Theil ist glatt, oberhalb besteht er aus lauter kleinen regelmäßigen Kristallen. Der Geschmack des Milchzuckers ist schwach zuckerartig, etwas erdig; er ist in kaltem Wasser schwer auflöslich, von heißem Wasser lösen 4 Theile einen Theil auf; seine Verfälschung mit Hutzucker kann daher leicht an der leichtern Auflösbarkeit, so wie an dem süßern Geschmack erkannt werden. Sollte er mit Alaun verunreinigt sein, so wird eine Auflösung desselben in Wasser die blauen Pflanzensäfte, oder das Lackmuspapier sogleich röthen, und ein paar Tropfen salpetersaure Silberauflösung einen Niederschlag bewirken, ohnedies auch der säuerliche Geschmack es verrathen. Eine Verunreinigung mit Kochsalz, wie man bemerkt haben will, möchte wohl höchst selten sein, weil sie sehr unpassend wäre, und außer dem Geschmack durchs Feuchtwerden sehr leicht erkannt würde, da der Milchzucker stets trocken bleibt. Der in kleinen kegelförmigen Broden aus sauren Molken bereitete, ferner der mehlartige, nicht in festen kristallinischen Stücken vorkommende, mit käseartigen Theilen verunreinigte, so wie der graugelbe, unreine, taugen nichts. Man erhält den Milchzucker in großen Quantitäten aus der Schweiz und Lothringen.

Milhaud, rother, in Rouerque wachsender französischer, Wein; über Cette.

Milii solis semen, s. Meerhirse.

Millefiori, eine in Italien beliebte Sorte Schnupftabak, von dem Orte gleiches Namens im Piemontesischen.

Millery, eine gute Weinsorte, die in der Gegend von Lyon, etwa 4 Meilen davon, gebaut wird; über Lyon zu beziehen.

Mineralalkali, Mineralaugensalz, natrum carbonicum crystallisatum, Alkali minerale purum, ist das reine, in sechs- bis achtseitigen großen ansehnlichen Kristallen angeschoßne Salz, welches in der Natur nie ganz rein, sondern in Verbindung mit andern erdigen Theilen, mit Säuren, und in der Asche der Seeuferpflanzen angetroffen, und daraus abgeschieden wird. Ungarns Natrum-Seen enthalten dieses Salz in großer Menge;

wenn sie im Sommer ausgetrocknet sind, so findet man es abgesetzt, es ist jedoch mit thonartigen Theilen vermischt, enthält auch noch Küchensalz, und muß davon gereinigt werden. Das in den tiefern Stellen zurückgebliebene Wasser enthält nach Rukkerts Angaben 40 bis 60 p. c dieses Salzes. Diese Seen erstrecken sich Stunden lang, vorzüglich zwischen Debreczin und Nagyvarad. Mit Säuren verbunden macht es einen Hauptbestandtheil der Mineralwasser aus, wie im Kochsalze, welches aus Mineralalkali und Salzsäure besteht; im Glaubersalze, worin es mit Schwefelsäure in Verbindung ist, und aus beiden Salzen durch chemische Procedur abgeschieden wird. Es wird an der Luft leicht undurchsichtig, die Oberfläche mehlartig, und durch Verschwinden des Kristallisationswassers zerfällt es ganz zu einem feinen Pulver. Ein unreines Mineralalkali ist die sogenannte Soda, oder das aus der Asche der Meeruferpflanzen ausgelaugte Salz. Es enthält noch viele fremdartige und erdige Theile, s. d. Art. Soda. Rein wird es daraus abgeschieden, wenn diese Soda mit kochendem Wasser übergossen, die Flüssigkeit filtrirt, und bis zum Kristallisationspunkt abgedampft wird. Man gießt sie dann in große irdene Gefäße, worin nach 24 Stunden das reine Mineralalkali in schönen Kristallen angeschossen sein wird. Aus den Salinen, so wie aus chemischen Fabriken zu beziehen.

Mineralblau, ein Kunstprodukt, welches von schöner blauer Farbe, in verschiedenen Sorten, dunkler oder heller im Handel vorkommt. Man erhält es sehr gut, wenn man einen Theil weißen oder Zink-Vitriol, ein achtel bis ein viertel Theil Eisenvitriol in reinem Wasser aufgelöset vermischt, und diese gehörig verdünnte und filtrirte Auflösung mit einer andern von blausaurem Kali so lange vermischt, bis kein Niederschlag mehr entsteht. Dieser wird dann abgesondert, mit Wasser mehrere Mal ausgewaschen und getrocknet. Dies Präparat ist in der Malerei so wie zur Verfertigung des blauen Siegellacks gut anzuwenden. Aus den Farbefabriken zu beziehen.

Mineralgelb, s. Casselergelb.

Mineralgrün, ist ein kupferkalkhaltiges Präparat, wird in der Malerei gebraucht und aus den Farbefabriken bezogen.

Mineralischer Mohr, Schwefelmohr, wird eine aus gleichen Theilen Quecksilber und Schwefel, entweder durch anhaltendes Reiben oder durchs Schmelzen bewirkte Verbindung genannt. Ist die letzte Methode befolgt, und das Verhältniß des Schwefels zum Quecksilber wie 1 zu 7 genommen, so kann durch Sublimation der künstliche Zinnober (cinnabaris factitia) daraus bereitet werden; s. Zinnober.

Mineralwasser. Man versteht darunter dergleichen natürliche Wässer, welche sich vermöge ihrer verschiedenen Bestandtheile durch heilsame Wirkungen auf den menschlichen Körper vor andern auszeichnen. Es gibt deren eine große Anzahl; viele, die schon seit langen Zeiten bekannt, mehr aber noch, die in spätern Zeiten entdeckt, alle durch genaue chemische Analysen in ihre festen und flüchtigen Bestandtheile zerlegt sind. Ein großer Theil eignet sich zum Baden und Trinken, ein anderer nicht zum Trinken, sondern bloß zum Baden; viele zum Verschicken in gut verwahrten Flaschen; andere dagegen sind bloß an der Quelle zu ge-

brauchen. Im Allgemeinen kann man die Mineralwässer nach ihren Bestandtheilen eintheilen in Bitterwasser; alkalische Wasser; kochsalzhaltige; Eisenwasser und Schwefelwasser, wovon die drei vorletzten zur nähern Bestimmung noch in Unterabtheilungen gebracht werden können. Es würde schon zu weitläufig sein, alle die Heilquellen nur namentlich anzuführen, da ihre Anzahl zu bedeutend, und auch nur ein Theil davon als Handelsartikel in Betracht zu ziehen ist; wir beschränken uns daher nur auf die vorzüglichern, zum Verschicken sich eignenden, und mehr oder weniger im Handel vorkommenden. Unter die Bitterwasser oder die, deren hervorstechender Bestandtheil nebst andern Salzen, das sogenannte Bittersalz (schwefelsaure Talkerde) ist, gehören das Seidlizer und Seidschützer Bitterwasser, zweier nahe an einander liegender Dörfer in Böhmen, Saatzer Kreis; ferner das zu Steinwasser in dem nämlichen Kreise; das zu Grav im Zipser Comitate Ungarns; zu St. Barbara in Kärnthen, Puchriegl, Egglhof und Riendl in Oberösterreich, Mannersdorf in Niederösterreich, Laach unweit Wien, Grub bei Coburg. Zu den alkalescirend kohlensauren oder denen, die ihre Wirksamkeit vorzüglich der feinen Kohlensäure zu verdanken haben, gehören das Selterserwasser; es wird bei Selters im Fürstenthum Nassau-Weilburg gefüllt und sollen jährlich davon 2 Millionen Krüge abgesetzt werden; der Biliner sogenannte Sauerbrunnen im Leitmeritzer Kreise Böhmens; der Buchsäuerling unweit Karlsbad; das Kränchenwasser zu Ems unweit Koblenz; sie enthalten außer neutralsalzen Verbindungen noch einen ganz geringen Eisenantheil. Zu den Eisenwassern gehören: 1) mit prädominirenden kohlensauren Salzen, das Fachinger, im Fürstenthum Nassau-Dietz; ferner das Geilnauer im Nassauischen; das Wildunger im Fürstenthum Waldeck, diese werden besonders sehr häufig von Aerzten empfohlen; das aus den Quellen zu Spaa im ehemaligen Fürstenthum Lüttich; das zu Brückenau im Fürstenthum Fulda; das Schwalbacher in der Grafschaft Katzenelnbogen; das Freudenthaler im österreich. Schlesien; das Sternberger in Mähren; das Imnauer bei Tübingen; das Cudowaer in der Grafschaft Glatz in Schlesien. Das Deinacher im Würtembergischen. Seit einiger Zeit ist das unweit Tepl, einer kleinen Stadt an dem gleichnamigen Fluß in Böhmen, entspringende salinische Wasser, unter dem Namen Maria Kreuzbrunnen, sehr im Gebrauch, und wird weit und breit verfahren. 2) Mit prädominirenden schwefelsauren und salzsauren Salzen, der Pyrmonterbrunnen, der Dryburger; beide sind die an Eisengehalt und freier Kohlensäure reichhaltigsten in Deutschland; ferner der Egerbrunnen u. a. m. Die kochsalzhaltigen Wässer können wir nicht als Handelsartikel aufnehmen; es gehören hierzu alle See- und Salinen-Wasser (sie haben keine freie Kohlensäure in sich), eben so wenig die schwefelhaltigen, die sich in der Regel nicht zum Trinken, mehr zum Baden, zum Verschicken aber gar nicht eignen.

Mirabellen; unter diesem Namen kommt eine in Frankreich und am Rheine wachsende Sorte Pflaumen, entweder getrocknet oder eingemacht in Handel; aus Metz zu beziehen.

Mischkolzer Wein, ist ein rother ungarischer Wein, der um Mischkolz, 5 Meilen von Tokay, wächst.

Mittisgrün. Dieses Grün ist ein Kunstprodukt, welches

zur Basis Kupfer hat. Es soll größtentheils aus arsenikſaurem Kupfer bestehen; die Erfindung ist erst einige Jahre her, und in Anwendung gebracht; den Namen Mittisgrün hat es von dem Erfinder Mittis in Wien erhalten. Die Farbe desselben ist schön und angenehm, mit Oel sowohl als mit Wasser aufzutragen. Durch Verbindungen oder Zusätze von sauren und Mittelsalzen entstehen daraus abweichende Schattirungen, vorzüglich wenn man sich des Weinsteins, des Kochsalzes, des Salmiaks ꝛc. bedient.

Mönchs-Rhabarber, rhabarbarum monachorum, eine äußerlich braune, inwendig gelbe, lange, faserige Wurzel, von der Stärke eines Daumens bis zur Dicke eines Kinderarms, von bitter zusammenziehendem Geschmack; sie hat mit der wirklichen Rhabarberwurzel außer dem entfernt ähnlichen Geschmack, und daß sie den Speichel beim Kauen gelb färbt, gar nichts gemein, wurde früher in Klöstern häufig angewendet, und erhielt davon ihren Namen; jetzt wird sie bei Pferde- und Kuhvieh noch stark gebraucht. Sie wird von einigen Ampferarten gesammelt, und wie man mit vieler Wahrscheinlichkeit glaubt, von rumex patientia, rumex alpinus und rumex obtusifolius, die in Frankreich, der Schweiz und Italien häufig wachsen. Aus den angeführten Ländern wird sie in Menge versandt.

Mohnsamen, semen papaveris, dieser allgemein bekannte Samen wird von der Pflanze nach *L.* papaver somniferum gewonnen. Ihr Vaterland ist Asien; sie wächst aber überall, wird theils in Gärten als Zierpflanze, mehr aber zur Benutzung des Samens auf den Feldern gebaut, und gibt reichlichen Ertrag und den besten Gewinn, da das daraus geschlagene Oel ein bedeutender Handelsartikel ist. Viele Gegenden Deutschlands beschäftigen sich mit dem Anbau desselben, vorzüglich aber Thüringen, wo der Samen malterweise verkauft wird.

Mohnöl, Ol. papaveris, ist das aus dem Mohn geschlagene und gepreßte fette Oel, welches zu Speisen, in der Malerei zu Firnissen, u. dgl. mit bestem Erfolg angewendet wird. Ein gutes, reinlich bereitetes Mohnöl hat im frischen Zustande einen süßen angenehmen Geschmack, ist von Farbe weißlich, klar und hell. Ist dies nicht der Fall, so hat man in den Oelmühlen nicht die gehörige Sorgfalt beobachtet, die Oeltücher sind vielleicht schon zu Lein- oder Rübsamen benutzt, oder ranzig geworden, oder man hat einen zu starken Wärmegrad beim Pressen angewendet, wodurch dasselbe schon dunkler geworden, einen Beigeschmack angenommen, dem völligen Verderben oder Ranzigwerden binnen Kurzem ausgesetzt wird. Man handelt es bei Centnern; es ist aus dem Thüringischen, Magdeburgischen, Halberstädtschen, Braunschweigschen, u. a. m. zu beziehen.

Moldauische Weine. Unter den moldauischen Weinbergen liefern die bei dem Städtchen Cotnar die besten. Sie geben dem Tokayer im Geschmack nichts nach, und übertreffen ihn zuweilen noch. Die Farbe derselben ist grünlich; die russischen, polnischen, siebenbürgischen, selbst die ungarischen Kaufleute führen die Moldauer Weine in großen Quantitäten aus; es gehören außer diesen noch 6 Sorten dazu, die sich jedoch von jenen unterscheiden. Ein im In- und Auslande bekannter guter rother, auch weißer Tisch-Wein, ist der Odebester.

Molybdänblau. Diese Farbe ist ein Präparat, welches

aus Molybdän und Zinnoxyd, auch aus phosphorsaurem Kalk besteht. Es ist kein unangenehmes Blau, führt auch den Namen blauer Carmin. Sie wird sowohl als Schmelzfarbe, als auch zum Anstreichen gebraucht.

Molybdängrün. Diese Farbe ist smaragdgrün, besteht aus phosphorsaurer Molybdän- und Knochenerde.

Monatelli, wird eine vorzügliche Art Aepfel, welche aus Tyrol über Roveredo und Trient in Handel kommt, genannt.

Montagne-Weine, heißen die weißen und rothen Champagner-Weine, auch Berg-Weine genannt, zum Unterschied von denen an den Ufern der Flüsse gewonnenen, vins de rivière. Die vorzüglichsten sind die um Versenay, Sillery, Thierry, Mailly, Rilly, Lüdes, Thesy, Versiy, Troit-puits; s. d. Art. Franzweine.

Montaubansche Weine, sind rothe und weiße, um Montauban im jetzigen Departement Lot, zur ehemaligen Provinz Guienne und Gascogne gehörend, gezogene Weine von vorzüglicher Güte; die rothen sind sehr dunkel, auch stark, geben dem Burgunder wenig nach, und sollen häufig ins Preußische und in mehrere andere Gegenden als Pontac versandt werden. Die weißen sind ebenfalls gut, worunter einige süße Sorten, sämmtlich im Auslande beliebt. Die vorzüglichsten Gegenden sind Dusau, Beausoleil und St. Martial. Ueber Bordeaux.

Montbassin, ein weißer Muscatellerwein, über Cette.

Montbre, ein rother Champagner, zweiter Klasse.

Montepulciano, eine Sorte rothen toskanischen Weins, von höchst angenehmem Geschmack; er wird flaschenweise in Handel gebracht.

Montferran, ein feiner rother Wein, der auf der Stelle schon in bedeutendem Preise ist; er wächst um Clermont Ferrand, einer Stadt in der Nähe von Clermont, der Hauptstadt im französischen Departement Puy de Dome. Er wird über Bordeaux bezogen.

Mont-Louis, ein in Touraine wachsender weißer Wein, der im Innern Frankreichs viel verfahren wird, auch nach Holland geht.

Montmeillan, lieblicher französischer Muscatellerwein um Riez.

Montona, ein auf der Insel Majorka gezeugter weißer, höchst angenehmer Wein.

Montrachet, eine sehr beliebte Sorte des weißen Burgunders, er gehört unter die vorzüglichern, auch im Auslande bekannten.

Moospulver, s. Bärlappsamen.

Morchel, phallus esculentus, eine in Wäldern wachsende Pilz-Art, die getrocknet in Handel kommt. Es gibt davon vorzüglich 2 Arten, die Stockmorchel, einige Zoll hoch, mit einem länglich stumpfen Hut, der anfangs röthlich, dann grau, und nach dem Trocknen schwarz aussieht, der Stiel ist weiß und weich; die Spitzmorchel, welche einen Vorzug vor jener hat, indem sie feiner und zarter, auch kleiner ist, trägt einen zugespitzten Hut. Polen, Schlesien, Böhmen, Mähren, Frankreich liefern diesen in der Kochkunst sehr gebräuchlichen Artikel in bedeutender Menge. Obgleich die französischen über Bordeaux in der Regel theurer zu stehen kommen, so sind sie den andern nicht vorzuziehen. Breslau

macht mit dieser Waare starken Absatz. Beim Ankauf derselben hat man besonders darauf zu sehen, daß sie frisch, nicht allzugroß, rein, nicht mit sandigen Theilen versehen, und vorzüglich nicht wurmig ist. Dem Zernagen von Würmern sind die Morcheln leicht ausgesetzt, weßhalb man gehörige Aufmerksamkeit darauf verwenden muß; hauptsächlich sind die Stockmorcheln diesem Verderben leicht unterworfen, und man findet oft, wenn sie nicht von Zeit zu Zeit gehörig gereinigt werden, daß sie die Würmer gänzlich zerstören. Man hat daher als empfehlendes Mittel, sie besser zu conserviren, gestoßenen Pfeffer, womit sie bestreut werden, in Anwendung gebracht, welcher diesem Uebel vorbeugt.

Morin, ein weißer, über Saumur in Handel kommender französischer Wein.

Moringa-Wurzel. Unter diesem Namen kommt eine in mehr oder weniger dicken Scheiben, auch in länglichen Stücken, gelblich aussehende, auf dem Bruche harzige Wurzel von gewürzhaftem Geruch und Geschmack aus Ostindien in Handel. Ihre Abstammung ist noch unbekannt. Ueber Holland.

Morines, eine vorzügliche Sorte Champignons aus der ehemaligen Provence.

Morphium, s. Opium.

Morsellen, Morsuli, nennt man aus Zucker bereitete, mit verschiedenen Substanzen vermischte, in lange, schmale Tafeln ausgegossene, und zu kleinen Täfelchen zerschnittene Massen. Zum medizinischen Gebrauch gibt es dergleichen von verschiedener Zusammensetzung. Die im Handel unter dem Namen Herz- oder Magenmorsellen vorkommenden werden entweder in Apotheken oder von Conditoren bereitet. Der Zucker wird mit wenigem Wasser bis zur Tafelverbindung oder bis er lange Fäden zieht, gekocht, dann werden die übrigen Species, die aus fein geschnittenen süßen Mandeln, Pistacien, eingemachten Pomeranzenschalen, Citronat, mehreren Gewürzen, als Zimmt, Nelken, Cardamomen u. s. w. gröblich geschnitten und zerstoßen, bestehen, nach dem Abkühlen des Zuckers schnell zugemischt, und unter fortwährendem Umrühren in Formen von Holz gegossen.

Mortadelli; s. Cervelatwürste.

Moschus, Bisam, Müsk, ist eine eigne thierische Substanz, die von dem Moschus- oder Bisamthiere, nach *L* Moschus moschiferus, erhalten wird. Dieses einem Reh ähnliche Thier hat ungefähr die Länge von 3 Fuß, lebt in China, Sibirien und der Tartarei, trägt hinter dem Nabel einen mit Haaren besetzten, einige Zoll langen Beutel, worin eine äußerst durchdringend stark riechende braune, dem geronnenen und zerbröckelten Blut ähnliche Substanz enthalten, die unter den oben angeführten Namen bekannt ist. Die Beutel sind von verschiedener Größe, sie enthalten 1 bis höchstens 3 Quentchen davon. Man hat im Handel 2 Sorten zu unterscheiden, den aus Tunquin, China und Bengalen kommenden, als den vorzüglichsten, und den sibirischen oder russischen, eine bei weitem geringere Sorte. Die erste im Drogueriehandel unter dem Namen moschus tunquinensis oder orientalis, kommt in festen, steifen Beuteln, die auswendig mit lichtbraunen, kurzen und wenig Haaren besetzt sind, inwendig aber ein dünnes braunes Häutchen haben. Der sibirische, moschus moscoviticus, oder

Bücher

Bücher

Bücher

ganz neuerer Zeit aufmerksam gemacht. Es soll nämlich sehr häufig der Fall sein, daß gewinnsüchtige Kaufleute, um das Gewicht des Moschus zu vermehren, denselben eine Zeitlang an ganz feuchten Orten aufheben, und dann in fest verschlossenen blechernen Kasten aufbewahren. Hierdurch erleidet der Moschus, nach der Erfahrung und Bemerkung der Herren Blondeau und Guibourt, wie alle stickstoffhaltige Materien, bald eine Veränderung. Es bildet sich Ammoniak, dieses wirkt auf den Talgstoff im Moschus ein, verwandelt diesen zum Theil in Talgsäure, und bildet mit ihm eine dem Leichenfett ähnliche Verbindung. Nicht aller Moschus hat diese Veränderung in gleich hohem Grade erlitten, doch ist er immer etwas verändert; diese Veränderung äußert sich aber nur auf den Eiweißstoff, die Gallerte und den Faserstoff, als die unwirksamen Bestandtheile des Moschus, und der dadurch eintretende Nachtheil wird zum Theil durch das in eine seifenartige Verbindung verwandelte Ammoniak ersetzt. Der Moschus ist in neuern Zeiten mehrmals und von verschiedenen achtbaren Chemikern analysirt. Als eine der neuesten und interessantesten Arbeiten dieser Art ist die von Blondeau und Guibourt anzusehen. 100 Theile Moschus verloren danach durchs Austrocknen an Feuchtigkeit 46,925; an Ammoniak 0,325. Aether zog eine wie gelbes Wachs aussehende Materie aus 13,000, welche durch heißen Alkohol in 3 verschiedene fette Substanzen zerlegt wurde. Beim Erkalten schied Talgstoff in glänzenden Tafeln aus, der Oelstoff blieb im Alkohol aufgelöst. Was der Alkohol nicht aufgelöst hatte, war Gallensteinfett, welches dem der menschlichen Gallensteine ähnlich zu sein schien. Es wurde auch ein mit Ammoniak verbundenes saures Oel, ein flüchtiges Oel und eine Spur Säure erkannt. Der rückständige Moschus gab, mit Alkohol behandelt, ein orangefarbenes Extrakt von einem thierischen Geruch und widerlichen Geschmack, welches salzsaures Ammoniak, Kali, Kalk, und eine unbestimmte Säure enthielt. Auch der erschöpfte Moschus wurde durch Behandlung mit kaltem Wasser in noch mehrere Bestandtheile zerlegt, die dem schon gedachten glichen. Endlich blieb als Rückstand Faserstoff, kohlensaurer Kalk, phosphorsaurer Kalk, Haare, Sand u. dgl. — Noch verdient die Absonderung des Moschus aus den Beuteln, um ihn entweder zum medizinischen oder andern Gebrauche zu benutzen, nach der zweckmäßigsten Methode angeführt zu werden. Man schlägt nämlich den auszuleerenden Moschusbeutel in befeuchtetes Fließpapier, was man einige Tage hinter einander wiederholt, worauf dann die äußere Bedeckung dadurch leicht mittelst eines Messers abgetrennt werden kann, wodurch man dann den Moschus in einer feinen Haut eingeschlossen erhält, aus der er nun ohne jede weitere Verunreinigung durch Haare erhalten werden kann.

Moschuskraut, s. Katzenkraut.

Moscovade. Hierunter versteht man den rohen Zucker, der von den Zuckerinseln nach Europa versandt wird; er kommt in langen und kurzen Kisten; seine Güte bestimmt sich nach der hellern oder dunklern Farbe, und ob er trocken oder schmierig ist

Moseler Weine sind an der Mosel wachsende Weine; sie werden in Ober- und Nieder-Moseler eingetheilt, sind roth

und weiß und pflegen nach einem Jahre trinkbar zu werden, sind dann am gesündesten und schmackhaftesten, welches bei ältern vermißt wird. Wenn die weißen Moseler Weine ihre gehörige Reife erlangt haben, so sind sie sehr angenehm; man beurtheilt dieselben daher mehr nach den guten Jahren, weniger nach der Gegend, in welcher sie gewachsen sind. Die vorzüglichsten kommen aus den Gegenden von Chus, Krag, Wehlen, Zeltingen, Dußemund, um Trier, Berncastel, Konz, Kochheim, Zell in Hamm. Außerdem ist der Neumagner, Drobner, Piesporter u. a. m. nicht zu verachten. Einige im französischen Gebiete, als die um Epinal, Chaumont, so wie im Luxemburgischen werden ebenfalls unter die Moseler gerechnet, sind aber nach einem Jahre zu consumiren, weil sie sich nicht viel länger halten. Man bezieht diese letztern von Nancy und Epinal, die erstern von Trier, Cöln, Frankfurt a. M., Lüttich; diese nach Ohmen und Eimern, jene nach französischem Gemäß, à 46 bis 50 pariser Pinten.

Mostrich, eine Art zubereiteter Senf, s. Senf.

Mourachet, ein weißer Burgunder, geringerer Art.

Mousseroles, s. Champignons.

Moutarde, französisch zubereiteter Senf.

Müsk, französische Benennung des Moschus.

Mull wird in Holland die äußerliche blaßbraune, den Krappwurzeln entnommene Haut, wenn sie pulverisirt, als ein schlechter Krapp anzusehen ist, genannt.

Mumien, mumia. Die Mumien sind, wie bekannt, einbalsamirte menschliche Körper, die aus Aegypten größtentheils stückweise in Handel kommen. Die alten Aegyptier pflegten ihre Todten, nachdem die Eingeweide herausgenommen waren und der Körper mit Palmwein und andern fäulnißwidrigen Flüssigkeiten eingerieben war, durch Ausfüllen und Ueberziehen mit Zusammensetzungen von Pflanzen und Erdharzen, bittern, gewürzhaften Kräutern, Früchten, Blumen u. dgl. vor der Verwesung zu verwahren. Sie wurden in frühern Zeiten häufig in der Medizin angewendet; ihre Farbe ist braun, ins Schwärzliche fallend, glänzend; der Geschmack gewürzhaft und bitter, der Geruch ebenfalls stark und gewürzhaft. Sie kommen aus Aegypten und Alexandrien über Venedig, Holland und Marseille zum Handel, werden noch in Apotheken geführt, und dienen dem gemeinen Mann als stärkendes, fiebervertreibendes Mittel.

Mumme wird ein in Braunschweig gebrautes, starkes, dikkes, braunes Bier, von süßem und angenehmem Geschmack, genannt. Es hat seinen Namen von dem Erfinder Mumme, der es zur Zeit des hanseatischen Bundes zuerst in einem Hause nahe am alten Petersthore soll gebraut haben. Durch die Anerkennung seiner vorzüglichen Güte kam es sehr bald in so ausgebreiteten Ruf, daß der Absatz von diesem Getränke sich nicht bloß im Inlande, sondern auch ins Ausland verbreitete, und starke Versendungen nach England und Holland veranlaßte, da man fand, daß es sich zum Verschicken auf dem Wasser eignete. Man hat davon 2 Sorten: die sogenannte Schiffmumme, als die consistenteste und beste, und dann die Stadtmumme von geringerer Qualität. Einigen Angaben zufolge soll die erste nach folgendem Verhältniß gebraut werden: zu 2 braunschweigischen Wispel

gutem gedörrten Gerstenmalze, welches $\frac{5}{4}$ Stunden lang stark ausgekocht ist, werden 15 Himpten guter Hopfen genommen, ein paar Stunden gekocht, dann nach dem Erkalten zum Gähren angestellt. Auf die Stadtmumme soll zu 2 Wispel Malz nur 4 Himpten Hopfen kommen. Bei Versendung dieses Biers nach Ostindien hat man die Bemerkung gemacht, daß es, indem es die Linie passirt, sauer wird, hernach aber in Ostindien, an dem Orte seiner Bestimmung angelangt, seine vorige Süßigkeit wieder erhält und an Geist zugenommen hat.

Mundesheimer, eine Art Neckarwein.

Mundleim ist eine Zusammensetzung des feinsten Lederleims, Fischleims mit Zucker, auch Gummi Traganth. Zu 4 Lth. aufgelöstem, hellem Lederleim $\frac{1}{2}$ Lth. in wässerigem Weingeist gelöste Hausenblase und 1 Lth. feinen Zucker nebst $\frac{1}{2}$ Quthn. gepülverten Traganth gemischt, diese völlig gleichförmige dickliche Flüssigkeit gelinde bis zur Leimdicke abgedampft, in Formen gegossen, und nach dem Erkalten in schmale Streifen geschnitten, gibt einen sehr festhaltenden Mundleim, dessen Anwendung bekannt ist.

Mungowurzel, indianische Schlangenwurzel, Mungos s. serpentum radix, ist eine 4 bis 6 Zoll lange, fingersdicke, gebogene, holzige, mit einer braunen, runzlichen Rinde bedeckte, inwendig weißliche Wurzel, die von einer in Java, Sumatra, Amboina und mehrern andern ostindischen Inseln wachsenden Pflanze, nach *L.* Ophiorrhiza mungos, erhalten wird. Ihr Geschmack ist streng bitter, der Geruch fehlt. Je stärker die Wurzeln sind, desto wirksamer sollen sie sein; sie dienen als Arzneimittel in ihrem Vaterlande, sind in den europäischen Ländern noch wenig im Gebrauch. Der Preis ist bedeutend, die Unze wurde noch vor kurzem mit mehrern Gulden bezahlt. Ueber Holland zu beziehen.

Muscheln. Von dieser Gattung Schalthiere (Conchilien) gibt es eine große Verschiedenheit; sie gehören unter die Familie der zweischaligen, eine Art davon ist die Auster. Der größte Theil der Muscheln wird ihrer Schalen wegen gesammelt, die theils für Naturalienkabinette, theils zu mancherlei Verzierungen angewendet werden; oder auch, da ihre Bestandtheile größtentheils kohlensaure Kalkerde sind, um Kalk daraus zu brennen, welches besonders mit den weißen Muschelschalen in Holland der Fall ist; sie werden in großer Menge im Meere und süßen Wässern angetroffen. Eine Art, die besonders häufig in der Nord- und Ostsee angetroffen wird, wird als Speise gebraucht, auf verschiedene Art mit und ohne Gewürze zubereitet, genossen. Sie ist auswendig schwarz, inwendig silberfarben, auf beiden Seiten erhaben, hat ein weißes Fleisch. Je größer sie sind, desto vorzüglicher. Die Wintermonate eignen sich zum Verschicken am besten, wenn die Kälte nicht zu streng ist. Von den ausgeschälten werden bedeutende Partien mit Salzwasser eingemacht, fäßchenweise in Handel gebracht. Die bei Flensburg im Herzogthum Schleswig gefundenen, außerdem die holsteinischen aus Kiel, unter dem Namen kieler Pfahlmuscheln, weil sie sich an die, zu diesem Behufe in der See eingeschlagenen Pfähle ansetzen, ferner die holländischen aus Seeland, sind die beliebtesten. Von den fran-

zösischen sind die in der ehemaligen Provence, um Istres und Berre zu bemerken.

Muscus corallinus, s. Korallenmoos.

Muscus islandicus, s. Isländisches Moos.

Muskateller, Muskatwein, vinum muscatellum, ist ein angenehmer, weißer auch rother süßer Wein, der in ganz Deutschland und in den nördlichen Gegenden Europa's sehr bekannt und beliebt ist. Der meiste wird aus Frankreich bezogen; aber auch Italien und einige Inseln, als Corfu, Cypern und Kandia liefern die vortrefflichsten Arten dieses Weins. Unter den französischen Sorten ist der Frantignan einer der vorzüglichsten, dann der rothe und weiße Lünell, ersterer in Frankreich unter dem Namen Muscat de Clermont bekannt; geringer sind die von Montbason und Beziers; ferner der St. Laurent, Candeperdrix und Ciotat; letzte drei Sorten aus der ehemaligen Provence, die erstern aus dem ehemaligen Languedok. Italienische Muskatellerweine sind der sicilianische von Syrakusa, die sardinischen von Cagliari, mehrere toskanische, als der weiße Castello, der von Camojano, Carmignano, Camugliano, Stiano u. a. O. m. Die französischen werden in Oxhoften à 29 Veltes von Bordeaux und Cette bezogen und häufig nach Holland, England, Hamburg, Bremen und Stettin versandt; sehr oft werden sie an diesen Orten nachgeahmt und sind erkünstelte Weine, welches häufig beim Frontignan und Lünell der Fall ist, wenn man sie nicht direct von Bordeaux bezieht. Die italienischen erhält man über Livorno; hinsichtlich der Inselweine oder der sogenannten levantischen sind Genua und Triest die vornehmsten Beziehungsplätze.

Muskateller-Rosinen, s. Rosinen.

Muskaten-Balsam, Balsamus nucis moschatae, Oleum nucistae expressum, ist das ausgepreßte Oel der Muskatennüsse, s. Muskatenöl.

Muskatenblüthen, Macis, sind netzförmige, markige, fette, in schmale Lappen oder Riemen verschiedener Breite getheilte Gewebe, die in der Muskatenfrucht unter der äußern fleischigen Schale den eigentlichen Kern, welcher die Muskatennuß ist, umgeben. Der Baum, Myristica moschata, wächst auf den molukkischen Inseln, vorzüglich auf der Insel Banda; den frühern Alleinhandel der Holländer mit den Produkten dieses Baums haben theils die Engländer, theils die Franzosen durch Anpflanzungen, letztere auf den Inseln Isle de France, Bourbon und Sechelles aufgehoben. Der Baum soll die Größe des Birnbaums haben; die Zahl der Früchte, welche er liefert, können nach der dreimaligen Ernte in jedem Jahre im Durchschnitt auf 300 angenommen werden, und die Summe des jährlichen nach Europa kommenden Quantums betrug an Muskatenblüthen früher schon 100,000 Pfd. Die Muskatenblüthe ist frisch von carmoisinrother Farbe, getrocknet dunkelgelb. Sie muß, wenn sie gut sein soll, safrangelb, dünn, biegsam, von äußerst durchdringendem, höchst angenehmem Geruch, starkem, balsamischem, gewürzhaftem, etwas bitterlich scharfem Geschmack sein. Ueber Holland zu beziehen.

Muskatenbohnen, faba pecurim, pechurim, faba macis, ist eine länglich eiförmige, auf der einen Seite erhabene, auf der andern Seite vertiefte, an beiden Enden abgestumpfte, 1

Zoll lange, auch etwas größere Bohne oder Kern, von schwärzlichbrauner oder olivenartiger Farbe, inwendig ist sie heller. Sie ist ziemlich glatt und schwer, mürbe, leicht zu schneiden und zu pülvern; ihr Geruch, so wie der Geschmack, gleichen einigermaßen dem Sassafras, oder vielmehr einer Vermischung von Muskatennuß und Sassafras. Der Baum soll laurus pecurim sein, nach Humboldt Ocotea pichurim, wächst in Paraguay und Brasilien. Nach Dr. Martius kommen diese Bohnen weder von Laurus pechurim noch von Tetranthera pechurim, auch nicht von dem Baume, welchen Herr von Humboldt unter dem Namen Ocotaea pechurim beschrieben. Derselbe, welcher in Brasilien Gelegenheit hatte, die Früchte am Baume selbst zu beobachten, meint, daß sie nach seinen Beobachtungen von zwei Baumarten, die noch nicht beschrieben sind, kommen. Er bezeichnet sie mit dem Trivialnamen, welche sowohl den vaterländischen Namen, als die Verschiedenheiten der Größe in Erinnerung bringen, und nennt die Bäume Ocotaea pechuri major und Ocotaea pechuri minor; denn Pechuri werden der Baum und die Früchte in der brasilianischen Sprache genannt, die portugiesische Schreibart ist eigentlich Puxury, Puxery oder Puxiri. Der Baum Puchary major hat sehr dicke glänzende Blätter von campherartigem Geschmack. Das röthliche Holz der jüngern Aeste schließt bedeutend viel Mark von gleicher Farbe ein, und alle diese Theile verrathen durch ihren campherartigen Geschmack und Geruch die Gegenwart einer bedeutenden Menge eines ätherischen Stoffes. Die Frucht ist eine ziemlich fleischige Steinfrucht von der Größe einer damascener Pflaume, mit äußerst dünner Kernschale. Die Epidermis spielt in das Bläulichrothe, und das den Samen einschließende Fleisch hat aromatische Bestandtheile. Ocotaea Puchury minor ist ein Baum von minder schönem Ansehen. Rinde, Holz, riechen und schmecken fast wie Sassafras, doch sind diese Theile bei weitem nicht von so energischem Aroma, als die von Puchury major. Die Samenlappen sind wenigstens um ein Drittheil kleiner, als bei der erstern Art, besitzen, frisch getrocknet, einen sehr angenehmen Geruch, der an peruvianischen Balsam erinnert. So wie sie zu uns in Handel kommen, sind sie minder aromatisch, als die größern, und fettes Oel und Amylum ist im stärkern Verhältnisse in ihnen vorhanden. Beide Arten von Pechury-Samen werden von den Indianern ohne weitere Unterscheidung gesammelt. Sie wachsen einzeln zerstreut in den Wäldern von Rio Negro und Yupuri, viel seltener an den Solimaes oder Amazonas, oberhalb seiner Vereinigung mit dem Rio Negro. Eben so findet man sie auch hier und da an den nördlichen Beiflüssen des Amazonenstromes. Sie reifen ihre Früchte in den ersten Monaten des Jahres, und diese fallen dann von selbst aus den schalenförmigen Kelchen auf den Boden. Die Indianer pflegen die Cotyledonen aus der fleischigen Frucht herauszunehmen und an einem gelinden Feuer zu trocknen, wobei ein Theil des flüchtigen Oels verloren geht. Dieses Verfahren ist übrigens nothwendig, weil die Samen außerdem bei der Feuchtigkeit des Klimas sehr leicht in Gährung und Fäulniß übergehen würden. In Brasilien selbst braucht man die Pechurimbohnen nicht selten gegen die mancherlei Arten von Leiden

der Verdauungsorgane, welche dort bald als allgemeine, bald als örtliche Krankheitszustände sich gestalten, und ihren Grund in dem heißen Klima, den schlechten Nahrungsmitteln und den Ausschweifungen in der Liebe haben, welchen man so häufig sich ergibt. Gegen den Stich der Rochenfische, die hier und da in den Gewässern von Rio Negro vorkommen, werden warme Cataplasmen von Pechurimbohnen als sehr wirksam empfohlen. Wir bekommen diese Bohnen am meisten über England und Holland.

Muskatennüsse, nuces moschatae. Die Muskatennuß ist der Kern der Frucht, welche der Muskatenbaum liefert, dessen schon bei den Muskatenblüthen erwähnt ist. Die Frucht, von der Größe einer Pfirsiche, der Länge nach eingekerbt, enthält diesen noch mit einer harten schwarzen Schale umgebenen Kern, der rundlich, dicht, schwer, auswendig hellaschgrau, auch bräunlich weiß, unregelmäßig gefurcht, inwendig aber braungelbröthlich und marmorirt ist; der Geschmack ist stark gewürzhaft, etwas fettig, der Geruch höchst angenehm und durchdringend. Nachdem die Früchte reif geworden, bricht die äußere Schale von selbst auf; man nimmt die Muskatenblüthe, nebst den darunter befindlichen Kern oder die Nuß heraus, befreit sie von der harten Schale, sortirt sie und legt sie auf eine kurze Zeit in Kalkwasser, worauf sie getrocknet werden und zum Verschicken tauglich sind. Die Waare ist indeß nicht von gleicher Güte, indem man auch von andern Spielarten und Arten die hierher gehörigen Produkte einführt. Unter den Spielarten ist besonders Myristica Moschata var. sphenocarpa Dierb. ausgezeichnet, deren Nüsse länglicher und walzenförmiger sind, und von mehrern Schriftstellern männliche genannt werden. Den Früchten der andern Arten geht vorzüglich die Güte des Aromas ab, ja sie wirken oft sogar narkotisch. Aber auch von dem echten gemeinen Muskatenbaum erhält man verschiedene Sorten, wiewohl meist nur die besten nach Europa kommen, die mittlern und schlechten Sorten aber in ihrem Vaterlande zur Bereitung des Muskatnußöls oder Balsams benutzt werden. Gute Nüsse müssen die bereits angeführten Eigenschaften besitzen; von Würmern angefressene nennt man Rumpen oder Rompen, es ist die geringste Sorte. Die kleinen runden werden in der Regel den größern länglichen vorgezogen. Auch diese Waare ist öfters der Verfälschung unterworfen; es kommen zuweilen welche in Handel, die sowohl äußerlich als inwendig eine egale braune Farbe, und wenig oder einen äußerst schlechten Geruch haben; man hat ihnen durch Extrahiren mit Weingeist schon ihren ätherischen Stoff entzogen. Vor einiger Zeit kamen über Helgoland aus grobem Mehl, Thon und Muskatennußpulver zusammengesetzte, unter die guten Nüsse gemischt, in Handel, weßhalb man sich, besonders wenn die Waare theuer ist, sehr in Acht zu nehmen hat. Das Quantum der jährlich nach Europa kommenden Muskatennüsse soll sich über 250,000 Pfd. belaufen. Ueber Holland zu beziehen. Ein in den echten Muskatennüssen in der neuesten Zeit vorgefundener, und diese Gattung charakterisirender Stoff ist das Myristicin, welches nach John dem Campher ähnlich, und wahrscheinlich das festere der beiden ätherischen, in der Muskatennuß befindlichen Oele ist; von Gmelin wird dieser Stoff Muskatcampher genannt. Diese campher-

ähnliche Substanz unterscheidet sich von dem wahren Campher dadurch, daß sie schon bei 40 Grad Celsius flüssig wird, ersterer aber dazu einer weit höhern Temperatur bedarf, daß sie eine eigenthümliche, gewöhnlich prismatisch kristallinische Gestalt annimmt, und einen scharfen charakteristischen Geschmack besitzt. Bonastre fand in 500 Theilen Muskatnüssen: weiße talgartige Materie 38; ätherisches Oel 30; Säure gegen 4; Satzmehl 12; Gummi 6; Faser 270; Verlust 20 Antheile. Man benutzt nicht allein die Muskatnüsse und Blumen als köstliches Gewürz zu Speisen und Backwerk, sondern man hat sie auch als Arzneimittel bei Magenbeschwerden, Diarrhéen u. s. w. angewendet. Doch erfordert der Gebrauch Vorsicht, da größere Gaben Kälte der Glieder, Sinnlosigkeit, ja sogar den Tod herbeigeführt haben. Die in Zucker eingemachten unreifen Muskatennüsse werden als ein höchst angenehm schmeckendes Confect gerühmt, welches jedoch in größerer Menge ebenfalls betäubende Wirkungen zeigt.

Muskatenöl; man hat hiervon das ätherische, durch Destillation aus den Muskatenblüthen bereitete; dann ein ätherisches aus den Muskatennüssen, und endlich ein durch gelindes Auspressen der Nüsse erhaltenes fettes. Das Muskatblüthenöl ist eine feine, weißgelbliche, ätherisch ölige Flüssigkeit, von concentrirtem Geruch und Geschmack der Muskatblüthe; es beträgt den 64. Theil derselben. Das durch Destillation der Nüsse erhaltene ist gelblich, und hat den ihm zukommenden starken Geruch, beträgt den 16. bis 24. Theil derselben. Das durchs Auspressen der Nüsse gewonnene hat gewöhnlich die Consistenz eines weichen Talgs, ist unter dem Namen balsamum nucis moschatae, oder Oleum nucistae expressum bekannt, besteht aus ätherischem und fettem Oele; es besitzt eine rothgelbe Farbe und angenehmen Geruch und Geschmack, löst sich, wenn es echt ist, größtentheils in Aether auf. Das in viereckigen, glatten, ziemlich festen Stücken, wiewohl am häufigsten vorkommende, wird aus Holland bezogen, hat gewöhnlich eine blasse Farbe und ist selten unverfälscht, welches die unverhältnißmäßige Wohlfeilheit schon zu erkennen gibt. Ein aus Ostindien in Flaschen versandtes, von butterartiger Consistenz, ist das vorzüglichste.

Muskat-Wein, s. Muskateller.

Musivgold, Malergold, Aurum musivum, ist ein durch die Kunst zusammengesetztes Produkt aus Zinn, Quecksilber, Salmiak und Schwefelblumen, hat den Namen bloß, weil es eine schöne goldgelbe Farbe besitzt; wird zum Vergolden, zum Malen u. s. w. gebraucht.

Musivsilber, Malersilber, Argentum musivum, eine Composition von Zinn, Wismuth und Quecksilber; wie das Musivgold im Gebrauch.

Mutterharz, s. Galbanum.

Mutterkümmel, römischer Kümmel, semen cumini cymini, ist der Samen von einer in Aegypten und Aethiopien wildwachsenden, aber auch in Italien, Sicilien und Maltha häufig angebauten Schirmpflanze, nach *L.* Cuminum cyminum. Er ist noch einmal so lang als der gemeine Kümmel, grünlich, graugelb, von sehr starkem, äußerst durchdringendem, widrigem Geruch, unangenehm bitter gewürzhaftem Geschmack; wird in

der Medizin angewendet. 1 Pfd. gibt durch Destillation 1 Lth., auch noch etwas mehr ätherisches Oel. Von Hamburg und andern Seestädten zu beziehen.

Mutter-Nelken, Anthophylli, sind die bräunlich schwarzen, Zoll langen, an beiden Enden schmalen, in der Mitte bauchigen Früchte des Gewürznelkenbaums, Cariophyllus aromaticus, der vorzüglich auf den molukkischen Inseln zu Hause ist, und eine ansehnliche Höhe erreicht. Sie gleichen im Geruch und Geschmack den Gewürznelken, jedoch ist beides schwächer. Ein Mehreres, s. Nelken.

Mutterzimmt, s. Cassia lignea.

Myrobalanen, Myrobalani, sind Steinfrüchte, die wir aus Indien erhalten; man hat davon 5 Arten, als: Myrobalani emblicae, aschfarbene Myrobalanen; sie sind sechseckig, schwärzlich von Farbe, in der Größe einer kleinen Wallnuß, von bitterem, zusammenziehendem Geschmack, ohne Geruch. Myrobalani citrinae, gelbe Myrobalanen; sind etwas über einen Zoll lange, wenig runzliche, fünfeckige, gelbliche Früchte. Myrobalani chebulae, eiförmige, dunkelbraune, mit hervorragenden Rippen versehene, sie sind weit größer als die vorigen. Myrobalani belliricae; die bellirischen; von rundlicher, etwas länglicher Gestalt, in der Größe einer Nuß, fünfeckig und graubraun. Myrobalani Indae s. nigrae, die indianischen; sind die kleinsten, eirundlänglich, runzlich, äußerlich schwarz, inwendig pechartig. Noch vor kurzem wußte man nicht genau, von welchen Pflanzen diese Früchte eingesammelt wurden, ob sie von ein und demselben Gewächse, und nur Varietäten waren, außer die aschfarbenen, Myrobalani emblica, von Phyllanthus emblica, einem in das Geschlecht der Euphorbien gehörenden Strauche, den man für einen hohen Baum ausgab. Jetzt nimmt man aber eine nähere Bestimmung der übrigen an, wonach die indischen bellirischen, die großen schwarzbraunen und gelben, von 3 Bäumen kommen, als terminalia belerica Roxburgh, terminalia chebula W, terminalia citrina Roxb.; sie wachsen auf den circarischen Gebirgen in Hindostan, werden dort zuweilen von den Leuten gegessen, haben dann eine laxirende Eigenschaft, werden auch in Abkochungen zur Appretur einiger Zeuge beim Färben gebraucht. Man erhält die Myrobalanen gewöhnlich getrocknet, auch in Zucker eingemacht aus Indien durch die Handlungen aus Malakka, Java und Macassar; über Holland.

Myrrhen, Myrrha, Gummi myrrhae. Dieses Gummiharz besteht aus kleinen oder größern, trocknen, zerbrechlichen, inwendig fettig anzufühlenden, halbdurchsichtigen, eckigen auch rundlichen, mehr oder weniger braunen Stücken. Die Pflanze, von welcher es gewonnen wird, war noch nicht hinlänglich bestimmt; Einige wollen es von einem stachlichen, ins Mimosen-Geschlecht gehörenden Baum, Andere von der Amyris ableiten. So viel ist gewiß, daß dasselbe aus Aegypten, Arabien und Aethiopien gebracht wird; es kommt in verschiedenen Sorten vor, wovon die auserlesene Myrrha electa und die gemeine, Myrrha in sortis, zu bemerken ist. In der neuesten Zeit ist durch die Bemühungen Ehrenbergs bekannt geworden, daß nicht, wie man früher allgemein glaubte, Amyris Kataf, sondern Balsamoden-

dron Myrrha Nees, Amyris Myrrha, Myrrhenbaum, die Stammpflanze ist. Der Myrrhenbaum erscheint in den Acacienwäldern als Unterholz, seine Rinde ist glatt, blaßaschgrau, das Holz ist gelblichweiß und, wie die Rinde, geruchlos. Die Blätter stehen einzeln oder häufiger büschelförmig zusammen, auf kurzen und glatten Blattstielen. Sie stehen ungleich dreizähnig, die Blättchen sind vollkommen glatt, verkehrt eiförmig und stumpf, an der Spitze undeutlich stumpf gezähnelt. Ehrenberg fand den Myrrhenbaum an der Gränze des glücklichen Arabien. Die erste Sorte oder die echte Myrrhe ist von Farbe dunkelrothbraun, rein, fettig anzufühlen, im Bruche spröde, fettglänzend, mit weißlichen krummen Strichen. Sie zergeht im Munde, hat einen scharfen, gewürzhaft bittern Geschmack, und einen starken eigenthümlichen, balsamischen Geruch, der besonders beim Pülvern hervortritt. Die zweite Sorte besteht aus schwärzern, schlechten Stücken, ist sehr oft weich, klebrig, besitzt daher keine Sprödigkeit, hat wenig Geruch, und ist in der Regel eine grobe Verfälschung, die aus Kirschgummistücken, Bdelliumgummi, oder auch aus anderm Gummi und Harz mit spirituöser Myrrhentinctur angemacht, besteht. Alle drei Verfälschungen lassen sich erkennen: die erste an der hellern, durchsichtigen, geschmacklosen Beschaffenheit; die zweite an der größern Zähigkeit, dunkelbraunen Farbe, weniger bitterm, balsamischem Geschmack, und an dem Knistern, der Flamme des Lichts ausgesetzt. Die dritte ebenfalls durch die Zähigkeit und mangelnden starken Geruch beim Pülvern. Gute Myrrhe löst sich bis auf $\frac{1}{3}$ oder $\frac{1}{4}$ im Wasser auf, das Uebrige ist im Weingeist auflöslich, und der harzige Theil derselben. Am Lichte brennt sie ohne Knistern mit heller Flamme und angenehmem Geruch. Eine der vorzüglichsten Sorten kommt von Morcha am rothen Meere, so wie von Bassora. Noch gibt es eine ostindische Myrrhe; diese findet sich in großen, unebenen Stücken vor, sie ist häufig mit einem bräunlichgelben Staube (wie das Anime) überzogen. Auf dem Bruche ist sie fettglänzend, und nach dem Umfange zu schwarzbraun. Sie schmeckt sehr wenig bitter, übrigens myrrhenartig. Der Geruch ähnelt der echten Myrrhe ebenfalls. Man findet nach Pfaff öfters in dieser ostindischen Myrrhe ein undurchsichtiges Gummiharz, welches eine gelblichweiße Farbe und einen höchst bittern Geschmack besitzt. Der Dr. Martius hat demselben den Namen weiße Myrrhe beigelegt. Diese weiße Myrrhe kommt, seinen Beobachtungen und Erfahrungen nach, immer nur in der rothen Myrrhe beigemengt vor. Es sind entweder kugelige Tropfen, oder mehr oder weniger eckige, unebene Stücke. Auf dem Bruche, der muschelig ist, ist diese weiße Myrrhe matt, und zeigt einen schwachen, wachsähnlichen Glanz; von Farbe hat sie viel Aehnlichkeit mit einer geringen Sorte Ammoniak. Der Geruch ist schwach myrrhenartig, was vielleicht bloß von der Myrrhe herkommt, in welcher sie sich findet. Vor dem Löthrohre verbreitet sie anfangs den eigenthümlichen Myrrhengeruch; sie kommt nicht zum Schmelzen; erst bei verstärkter Hitze blähet sie sich stark auf, und verbreitet einen sehr unangenehmen, dem verbrennenden Haare ähnlichen Geruch, und zuletzt liefert sie eine sehr voluminöse Kohle. Beim Kauen lacteſcirt sie den Speichel und zeigt hier einen er-

Sinnlich hitzen, Colocynthen ähnliches Geschmack. Die Blüt sie sehr leicht zum frischen Lachen reizen, alle mit einem Male, wie zu einer Lustbarkeit, und erwecken mit der Gauge einer unbändigen Fröhlichkeit, und Lustigkeit. Wie Mohn, und Lattich, und andere Kerbe sind ein schwach gebildetes Lattig erlangt, der sich dem wenigsten Nutzen, und Gebrauch nicht nähert. Die Blätter seiner Früchte werden in Gestalt eines Herzens, und Eyrunden Figuren, und sind mit Zähnen in kleinen Gallen um 4 bis 500 Blätter, die beständigen und ungleichen Zusammenfügen. Venus, Mercurius und Jupiterus sind die vorzüglichen Beförderungen, wie es so scheint, wirken sie in den Menschen folgendermassen, wenn dieselben der Wurtze ist in medicinischen Gebrauche beschränkt.

Myrrha, Myrrhe, Myrrhe, Myrrhe.

Nachdem, wie Dioscorides von Myrrhen, Ligneum Balsamum, Mandel, Myrrhen, Myrrhe, Myrrhe, Myrrhe

Narcotin, s. Opium.

Nardus celtica, oder spica celtica, celtische Narde; eine aus Fasern durch kleine Blätter wie mit Schuppen bedeckte Wurzel, nebst dem daran hängenden, knotig gestalteten, untern Stengel des Alpenbaldrians, valeriana celtica *L.*, eine Pflanze, die auf den Alpen in Italien, der Schweiz und Steyermark wächst. Diesen Theil der Pflanze hielt man sonst für eine Blume; der Geschmack ist scharf, bitter und gewürzhaft, der Geruch stark und angenehm baldrianartig, kommt aus Italien und der Schweiz.

Nardus indica, spica nardi, indianischer Spickanard; mit anhängenden Blätterfasern und Rippen vorkommende Wurzel einer Pflanze, die in Indien wächst, neuern Bestimmungen zufolge von Valeriana jatamansi *Roxburgh.*; man hielt sie sonst für die Wurzel des Andropogon nardus *L.*, einer in Ostindien wachsenden Grasart, die eine dem Kameelstroh ähnliche Stoppel gibt. Der Geruch dieser braunröthlichen Wurzel, unter dem Namen indianischer Spickanard bekannt, und der berühmte Spickanard der Alten, ist stark, eigenthümlich, balsamisch; ihr Geschmack etwas scharf, bitterlich. Sie wird in Hindostan gegen alle Nerven-Krankheiten, Convulsionen u. dgl. mit großem Nutzen angewendet; dient besonders als ein Mittel wider die fallende Sucht.

Nasturtium indicum, indianische Kresse; die Pflanze heißt tropaeolum majus *L.*, ihr Vaterland ist Peru; wächst als Zierpflanze häufig in unsern Gärten. Die Blumenknospen, mit Essig eingemacht, liefern das beste Surrogat für Kapern; s. Kapern.

Natron, Natrum, s. Mineralalkali und Sode.

Neapelgelb, Neapolitanisches Gelb, ein metallisches Farbenpräparat, welches durch einen chemischen Prozeß aus der Verbindung des Spießglanzes, Bleies, Federalauns und Salzes erhalten wird; in der Malerei ein bekannter Artikel. Es ist leicht zerreiblich, muß trocken und von hochgelber Farbe sein. Aus Farbefabriken zu beziehen

Neckar-Weine, sind die am Neckar-Fluß gewonnenen Weine, wozu die im Würtembergischen, Badenschen und die in der Unterpfalz gehören. Unter die vorzüglichern rechnet man den Eyburger, den bei Steten im Remsthale, ein weißer, starker Wein, unter dem Namen Brotwasser bekannt; ferner den rothen um Sulzbach im Baden-Durlachschen, Bleichert genannt; außerdem die um Weinsberg, Wangen, Durlach, Brackenheim, Markdorf, Sellingen gewonnenen rothen u. weißen. Ein guter haltbarer ist der Mündelsheimer. Die aus der Unterpfalz sind der heidelberger, rohrbacher, nußbacher, kirchheimer, edinger, weinheimer, neckarhausener. Beziehungsorte dieser Weine sind Durlach, Baden, Heilbronn, Stuttgart, Heidelberg, Wangen, Augsburg, Stadt Weißenburg. Im Würtembergischen wird er ohmweise oder nach Eimern, à 16 Immi, gehandelt. Weißenburg, welches starken Absatz damit macht, hat Eimer à 60½ leipziger Kannen. Von Heidelberg wird er bezogen in Fudern à 10 Ohm, der Ohm hält 12 Viertel, 1 Viertel 4 Maß, 100 Heidelberger gleichen 200 Berliner.

Nectar, Nektar, ein bei den alten Griechen und Römern sehr gebräuchlicher Name; sie bezeichneten dadurch ein höchst angenehmes, geistiges Getränk, es war ihnen der Göttertrank, welcher nach ihrer Mythe im Olymp gespendet wurde, und Unsterblichkeit verlieh. Jetzt belegt man den auf der Insel Scio aus getrockneten Trauben bereiteten, griechischen, äußerst lieblichen, süßen Wein mit diesem Namen. Er wird von den griechischen Inseln bezogen.

Negra, ist die geringste Sorte der Kochenille im spanischen Handel, sie sieht schwarz aus; s. Kochenille.

Negrillo nennen die Italiener eine Sorte schwarzen Schnupftabak, der aus Holland kommt.

Nelken, Gewürznelken, Gewürznägelein, Kreidenelken, caryophylli aromatici, sind noch unentwickelte, getrocknete Blumen, die ein sehr ansehnlicher, beträchtlich hoher Baum, nach *L.* caryophyllus aromaticus, nach Thunberg eugenia caryophillata, liefert, welcher auf den molukkischen Inseln wild wächst, im östlichen Afrika und Westindien gebauet wird. Die Gestalt dieses Baumes gleicht einem Lorbeerbaume, seine Höhe der eines Kirschbaums. Es gibt davon Varietäten, die wie Buchen aussehen. Nur wenige Fuß vom Boden zertheilt sich der einfache, aufrechte Stamm in zwei, drei und mehr aufrechte Aeste, so daß das Ganze das Ansehen eines Strauches erhält, und diese Abänderungen werden als vorzüglich fruchttragend mehr geschätzt, als die mit einfachem Stamme. Eine pyramidenförmige, mit unzähligen rosenfarbenen Blüthen und schönen grünen Blättern geschmückte Krone stellen die Aeste dar, indeß die Wurzel gerade abwärts und sehr tief in den Boden dringt. Dicht und schwer ist das Holz, welches eine dünne, glatte, braungraue Rinde fest umschließt. Die 3 bis 4 Zoll langen und 10 bis 15 Linien breiten Blätter sind länglich, lanzettförmig, zugespitzt, ganzrandig, glatt, mit zahlreichen Drüsenpunkten besetzt, welche auf beiden Flächen sichtbar sind. In ziemlich lange, unten scharf kantige, und am untern Ende verdickte Blattstiele gehen die Blätter über, welche entgegengesetzt zu stehen pflegen. In dreitheiligen, fast gegliederten Doldentrauben zeigen sich theils an den Aestenden, theils aber auch in den Blattachseln die kurzgestielten, schön rosenfarbigen, höchst angenehm aromatisch riechenden Blumen, welche selbst noch getrocknet diesen Wohlgeruch nicht ganz verlieren. Der Kelch besteht aus einer sehr langen, trichterförmigen Röhre, welche unten mit dem Fruchtknoten verwachsen, sich oben in eine viereckige Ebene endet, an deren Saum vier dicke, eiförmige, spitzige Abschnitte oder Kelchzähne stehen. Außen ist er mit Drüsen besetzt, anfangs grünlich, späterhin roth und etwas runzlich. Aus vier rundlichen, sitzenden, concaven u. hinfälligen, blaßrosenrothen Blumenblättern, welche mit den Kelchabschnitten abwechseln und vor dem Aufblühen kopfförmig zusammengeballt sind, wird die Krone zusammengesetzt. In großer Anzahl entspringen die Staubfäden ringsum am Rande jener fast viereckigen Ebene, sind einander sehr genähert und größer als die Krone. Der von der Kelchröhre umgebene und damit verwachsene, längliche Fruchtknoten ist gewöhnlich später einfächerig, obschon er früher wirklich zwei Fächer besaß, die jedoch zu einem einzigen verschmolzen. In der Mitte jener häufig undeutlich

viereckigen, oft etwas vertieften Ebene, kommt der kurze, einfache Griffel hervor, der sich eben so einfach in eine krumme, beinahe kopfförmige, kleine Narbe endigt. Die Frucht bildet sich zu einer meist einsamigen, länglich elliptischen und mit den Kelchresten gekrönten Beere von weißlicher oder rother Farbe aus, indem eine eigene Samenschale zu fehlen scheint, weil sie wahrscheinlich mit der Fruchthülle verwuchs. Die Blumenknöpfe sind anfänglich von straußartigem Ansehen; in 4 Monaten nehmen die Kelche eine rothe Farbe an, in der Gestalt der Nelken. Die Einsammlung der unaufgebrochenen Blumen geschieht in den Monaten September bis Februar. Nach dem Abpflücken werden sie etwas in Rauch gehangen, dann an der Sonne getrocknet, oder aber mit heißem Wasser angebrühet und dann getrocknet; die ersten sind den letztern vorzuziehen, sie sind glatter, nicht so runzlicht, haben eine dunklere Farbe, stärkern Geruch und Geschmack. Gute Gewürznelken müssen von dunkelbrauner Farbe, starkem, angenehmem und durchdringendem Geruch, stark gewürzhaftem, scharfem und hitzigem Geschmack und gehörig trocken sein, sich leicht zerbrechen lassen, viel ölige Theile besitzen, welche sich beim Zerreiben im Mörser, oder beim Ritzen mit den Nägeln, wobei eine ölichte Feuchtigkeit ausschwitzt, zu erkennen geben. Je größer sie sind, desto vorzüglicher; gewöhnlich haben sie die Länge eines halben Zolls, die Gestalt eines kleinen Nagels und sind vierkantig. Sehr häufig ist es der Fall, daß man Nelken erhält, denen schon durch Destillation das ätherische Oel entzogen ist; sie haben eine hellere Farbe, sind trockener, leichter, schwitzen beim Zerdrücken kein Oel aus. Eine zweite Verfälschung besteht in künstlich nachgeahmten; sie sind aus feingestoßenen Nelken und Piment mit Tragantschleim zusammengesetzt, lassen sich aber leicht erkennen, wenn sie ins Wasser gelegt werden, worin sie bald zergehen. Nach Trommsdorff, der die Nelken chemisch zerlegte, und das Resultat seiner Untersuchung im 23sten Bd. 2. Stück seines Journals mittheilt, enthalten 1000 Theile derselben ätherisches Oel 180; schwer auflöslichen Extractivstoff mit Gerbestoff verbunden, 40; Gerbestoff eigener Art 130; Gummi oder Pflanzenschleim 130; eigenthümliches Harz 60; Pflanzenfaser 280; wässerige Feuchtigkeit 180. Nach demselben ist der scharfe Geschmack und das Aromatische derselben einzig und allein von dem ätherischen Oele herzuleiten, keinesweges aber dem harzigen Antheil zuzuschreiben. Den Grund, daß die geistige Tinktur der Nelken einen sehr brennenden Geschmack hat, leitet derselbe davon ab, daß das Oel durch den Gerbestoff mehr fixirt wird, und daß der Eindruck, den das Adstringens auf der Zunge macht, zugleich den Geschmack des Oeles erhöhet. Eine eigenthümliche Substanz, welche sich auf den Nelken der molukkischen Inseln als ein kristallinischer Anflug findet, und von Baget und Lodibert bemerkt wurde, hat den Namen Caryophillin von Bonastre erhalten. Diese Substanz ist weiß, glänzend, seidenartig, und zeigt als regelmäßige Form runde Kristallgruppen. Die vorzüglichsten Nelkensorten, die bei uns in Deutschland vorkommen, sind: 1) englische Compagnie-Nelken; es sind die vorzüglichsten und größten, sie sind trocken. 2) Amboina-Nelken; sie sind kleiner, als die vorigen, von Farbe auch heller, bräunlichgelb. 3) Bourbon-

Nelken mit gelben Köpfchen, von hellbrauner Farbe; sie sind kleiner. 4) Cayenne-Nelken, die im Ganzen viel Aehnlichkeit mit den erst angeführten haben; nur sind die Köpfchen etwas kleiner und von Farbe dunkler. 5) Holländische Compagnie-Nelken; sie sind immer feucht, und beinahe sämmtlich schon einer Destillation unterworfen, wodurch ihnen ein Theil des ätherischen Oeles entzogen ist. Sie sind aber dadurch nicht heller, sondern im Gegentheil dunkler geworden, besitzen selbst die Eigenschaft noch, zwischen den Fingern gedrückt, Oel zu zeigen. Früher hatten die Holländer mit Nelken den Alleinhandel; seit 1770 aber haben die Franzosen mehrere Anpflanzungen auf einigen Inseln, als Isle de France, Bourbon und Seichelles, mit Vortheil gemacht, und bringen diesen Artikel in Handel; letztere stehen an Größe jenen auf den molukkischen Inseln nach. Außer den Mutternelken, die von dem nämlichen Baume kommen (worüber der Artikel Mutternelken nachzusehen) gibt es noch eine selten im Handel vorkommende Sorte, unter dem Namen Königs-Nelke, von schuppiger Gestalt; ihr Vaterland soll die Insel Makian sein. Die holländische Compagnie bringt die Nelken in Fässern von fünf bis sechshundert Pfund in Handel, und verkauft sie mit 2 p. c. Rabatt gegen prompte Zahlung in Bankgelde. Ueber Amsterdam und aus den Seestädten zu beziehen.

Nelkenöl, Oleum caryophyllorum, ist das aus den Gewürznelken durch Destillation gezogene ätherische Oel, frisch bereitet von hellgelber Farbe, die mit dem Alter dunkler wird. Es muß einen reinen, äußerst starken, brennend gewürzhaften Nelken-Geschmack und nicht vermischten Geruch haben, und da es schwerer als Wasser ist, in demselben zu Boden sinken, nicht mit Mandel- oder einem andern fettigen Oele, auch nicht mit Nelken-Essenz oder Alkohol vermischt sein. Die erste Verfälschung ist an der Unauflöslichkeit im Alkohol, die zweite durch das Milchigwerden im Wasser und starke Verminderung am Gewicht, wenn es damit vermischt wird, zu erkennen. Mit rauchender Salpetersäure pflegt sich ein reines Nelkenöl gleich zu entzünden. Im Handel wird das mehrste aus Holland bezogen.

Nelkenrinde, Nelkencassia; s. Cassia caryophyllata.

Nelkenpfeffer, s. Piment.

Nelkenwurzel, Benediktenwurzel, Garaffelwurzel, Caryophyllatae radix, ist eine federkieldicke, äußerlich braunrothe, inwendig röthlichweiße, mit vielen langen, spindelförmigen Fasern besetzte Wurzel, von Geum urbanum *L.*, einer Pflanze, die in Deutschland häufig in schattigen Gesträuchern, buschichen Anhöhen und an Waldrändern wächst, $1\frac{1}{2}$ bis 2 Ellen hoch wird, im Juni mit gelben Blumen blüht; der Stengel ist ästig und rauh. Die perennirende Wurzel wird, wenn sie ihre wirksamsten Theile besitzen soll, die sich durch einen balsamischen, den Gewürznelken ähnlichen Geruch, balsamischen, etwas bitterlichen und zusammenziehenden Geschmack äußern, im April und Mai ausgegraben, muß sorgfältig und rasch an der Luft, nicht aber in starker Hitze getrocknet, und sehr gut verwahrt werden, damit sie ihre Kräfte behalte. Die von trocknen, bergigen Standorten erhaltene ist den aus nassen, sumpfigen Gegenden bei weitem vorzuziehen. Man erhält durch Destillation eine ganz geringe Quanti-

ist Schwefelsäure, Kali, das Quantum Wasser ist von blosser Vermuthung. Gewiss, wenn Scheele nicht seine Versuche mit Kali, Natron, Ammoniak und Kalkerde angestellt hätte, würde man sie nicht kennen. Eine Verwechslung dieser Mittel mit den Mineralien der Erden, Steine und Metalle, ist nicht möglich, und wenn sie auch möglich wäre, durch letztere Lösungs-, Verdickungs- und, was gar keinem Chemiker bekannt ist, durch Verdampfungsmittel, würde sie sich bald entdecken. Ich habe mich selbst überzeugt, dass Kalkerde, wenn sie in gewöhnlicher Menge, nur bis zum Sättigungspunkt, mit Salpeter- oder Salzsäure gemischt wird, sie von gutem Gerstensaft ist, durch Schwefelsäure.

Marcilli, Orangenblüthöl, Citronöl, Citronessenz, Bergamottöl, Bergamottessenz, Lavendelöl, Lavendelessenz, Rosmarinöl, Rosmarinessenz, Thymianöl, Thymianessenz, Pfefferminzöl, Pfefferminzessenz, Anisöl, Anisessenz, Fenchelöl, Fenchelessenz, Kümmelöl, Kümmelessenz, Wachholderöl, Wachholderessenz, Nelkenöl, Nelkenessenz, Zimmtöl, Zimmtessenz, Muskatöl, Muskatessenz, Cardamomöl, Cardamomessenz, Ingweröl, Ingweressenz, Cubebenöl, Cubebenessenz, Pimentöl, Pimentessenz, Sassafrasöl, Sassafrassenz, Lorbeeröl, Lorbeeressenz, Muskatellersalbeiöl, Muskatellersalbeiessenz, Muskatellerölöl, Muskatellerölessenz, Muskatellerölessenz, Muskatellerölessenz

Ihre Farbe ist grünlich, blau marmorirt, auch schwärzlich. Si halten sich in der See, vorzüglich in der Nordsee auf, gehen abe auch in die süßen Gewässer, werden in großer Menge gefangen, un zum Speisen zugerichtet. Man hat besonders zwei Arten zu be merken: die Lamprete, petromyzon marinus *L.*, und die eigent liche Neunauge oder Flußpricke, petromyzon fluviatilis *L.*; erster erreicht eine Größe bis 3 Fuß, und eine Schwere von 3 bis Pfd., wird in England, Frankreich, Italien angetroffen, komm aus der Nordsee in die Elbe und mehrere Flüsse. Die zweite i kleiner, wird 12 bis 15 Zoll lang und in England, in mehrer deutschen Flüssen, als der Elbe, Weser u. a. m. gefangen. Zube reitet mit Weinessig, Lorbeerblättern und Gewürzen, nachdem si zuvor geröstet sind, wird sowohl die erste als zweite Sorte häu fig versandt. Die mehrsten Geschäfte werden in Lüneburg dami gemacht; außerdem liefern auch Bremen, und die in Preußen Liefland, Kurland gefangenen, Danzig, Thorn, Elbingen; letzter kommen in höhern Gefäßen, zu ganzen und halben Achteln i Handel.

Neuroth, ist ein wie das Neublau anwendbares Farbema terial von schön rother Couleur. Es ist eine Vermischung de Stärkemehls mit einem rothen Pflanzenpigmente, welches man au dem Fernambuk durch Auskochen mit Wasser und Alaun, nebs Zusatz von Zinnauflösung abgeschieden hat; oder der Färbestof wird von Cochenille entnommen. Die übrige Zubereitung ist de beim Neublau angeführten gleich; die Beziehung ebenfalls.

Nicht, Augennicht, weißer Gallmei; s. Augennicht.

Nickel, Niccolum. Der Nickel ist ein Metall, welches im Jahre 1751 von Cronstedt entdeckt wurde, und Bergman hat vorzüglich 1775 seine Eigenschaften näher untersucht, und die ältere Meinung widerlegt, daß es ein Gemisch mehrerer Metalle sei. In den neuern Zeiten lernte man ihn in reinem Zustande darstellen. Er ist weiß, zwischen silberweiß und stahlgrau, stark glänzend, nicht sehr hart, jedoch die Feile sehr angreifend, voll kommen streck- und dehnbar, läßt sich zu sehr dünnen Platten schlagen, und zu feinem Drahte ausziehen. Der Bruch ist hakig. Das specifische Gewicht 8,402, des geschmiedeten Metalles aber 8,952. Er ist eins der strengflüssigsten Metalle, wird vom Mag net gezogen, und nimmt selbst Magnetismus an. Reiner gediege ner Nickel ist noch nicht in der Natur angetroffen worden. Man findet ihn in Verbindung mit Arsenik im Kupfernickel, auch in der Nickelschwärze, im Nickelocher, u. a. m. Der Kupfernickel kommt am häufigsten vor, und wird gewöhnlich beim Glanzkobalt gefunden, ist ungeformt, stumpfeckig, hat meistentheils eine blasse kupferrothe Farbe, zeigt auf dem Bruche gleichsam Facetten, sel tener Strahlen, und enthält außer dem Nickel noch Arsenik, Eisen, Kobalt und Schwefel. Der Nickelocher wird wie der Kupfernickel in mehrern Bergen Deutschlands bei diesem gefunden. Er findet sich gewöhnlich nur als Ueberzug bei andern Mineralien, ist ma ger, apfelgrün, zerreiblich und färbt ab. Der Nickel löset sich leicht in den Säuren auf, und gibt damit die Nickelsalze, die sämmtlich grün gefärbt sind. Mit dem Sauerstoff gibt der Nik kel 1) das Nickeloxyd aus 78,67 Metall und 21,33 Sauerstoff, ein dunkelaschgraues oder dunkelolivengrünes Pulver; 2) das Nik-

Gebirgsketten, welche sich in der Richtung von Süden nach Norden erstrecken, und zwischen denen sich ausgedehnte Ebenen befinden. Die Gebirge sind meistens kahl und felsig, und nur an ihren Abhängen mit Gesträuch und Bäumen bewachsen. Die Ebenen sind theils mit Gras, theils mit Gesträuch bedeckt, und nur wenige sind mit Bäumen bewachsen. Die Gebirge sind reich an Metallen, besonders an Gold, Silber, Kupfer und Blei. Auch Steinkohlen kommen in ihnen vor. Die Ebenen sind meistens sandig und unfruchtbar, und nur wenige sind zum Anbau geeignet. Die Flüsse sind meistens klein und seicht, und nur wenige sind schiffbar. Die bedeutendsten sind der Rio Grande del Norte, der Rio Colorado und der Rio Gila. Der Rio Grande del Norte entspringt in den Gebirgen von Neu-Mexico, fließt durch das Land und ergießt sich in den Golf von Mexico. Der Rio Colorado entspringt ebenfalls in den Gebirgen von Neu-Mexico, fließt durch das Land und ergießt sich in den Golf von Californien. Der Rio Gila entspringt in den Gebirgen von Neu-Mexico, fließt durch das Land und ergießt sich in den Rio Colorado.

Das Klima ist meistens trocken und heiß, und nur in den Gebirgen ist es kühl und feucht. Die Regenzeit dauert von Juni bis September. Die Winter sind kurz und mild, und nur in den Gebirgen ist es kalt und schneereich. Die Sommer sind lang und heiß, und nur in den Gebirgen ist es kühl und angenehm. Die Luft ist meistens trocken und rein, und nur in den Gebirgen ist sie feucht und neblig. Die Gesundheit der Einwohner ist meistens gut, und nur in den Gebirgen ist sie schlecht. Die Krankheiten sind meistens Fieber, Ruhr und Blattern, und nur in den Gebirgen sind sie Lungenentzündung, Rheumatismus und Gicht. Die Sterblichkeit ist meistens gering, und nur in den Gebirgen ist sie groß. Die Lebensdauer der Einwohner ist meistens lang, und nur in den Gebirgen ist sie kurz. Die Einwohner sind meistens kräftig und gesund, und nur in den Gebirgen sind sie schwächlich und krank. Die Einwohner sind meistens dunkelfarbig, und nur in den Gebirgen sind sie hellfarbig. Die Einwohner sind meistens mager, und nur in den Gebirgen sind sie fett. Die Einwohner sind meistens klein, und nur in den Gebirgen sind sie groß. Die Einwohner sind meistens schwarzhaarig, und nur in den Gebirgen sind sie blondhaarig. Die Einwohner sind meistens schwarzäugig, und nur in den Gebirgen sind sie blauäugig. Die Einwohner sind meistens schwarzbärtig, und nur in den Gebirgen sind sie blondbärtig. Die Einwohner sind meistens schwarzhaarig, und nur in den Gebirgen sind sie blondhaarig. Die Einwohner sind meistens schwarzäugig, und nur in den Gebirgen sind sie blauäugig. Die Einwohner sind meistens schwarzbärtig, und nur in den Gebirgen sind sie blondbärtig.

Sin is Behovely, but All shall be well,
And All manner of thing shall be well.
If I think, again, of this place,
And how, through this place, not only we,
Who are visiting this place, but also
Those who have lived and will live, after us,
And the whole history of the place
The whole of the future and the whole of the past
Are all concentrated in a point of meaning.
There is hope for the whole world,
There is hope for a cure which is all shall be well,
And all manner of thing shall be well
By the purification of the motive
In the ground of our beseeching.

II

He said: I am not the Spirit that you seek,
You are not worthy of the Spirit, you are not he
To whom the Spirit will manifest himself.
You are not pure enough to see the Spirit
Nor yet humble enough. Nor shall you find
Power in yourself to drive us from this place.

Bau, Johann Baptist, Bildhauer, geb. 1. Juli 1824 zu Wien, Sohn des Bildhauers Anton B. (geb. 1. Juli 1789 zu Wien, gest. 1. Juli 1864 daselbst), besuchte die Akademie der bildenden Künste daselbst, wo er 1844 den Preis für Modellieren erhielt, und arbeitete dann in seines Vaters Atelier. Er hat sich durch Porträtbüsten und Reliefs bekannt gemacht.

Bau, Johann Friedrich, Maler, geb. 1. Juli 1824 zu Wien, Sohn des Bildhauers Anton B. (geb. 1. Juli 1789 zu Wien, gest. 1. Juli 1864 daselbst), besuchte die Akademie der bildenden Künste daselbst, wo er 1844 den Preis für Modellieren erhielt, und arbeitete dann in seines Vaters Atelier. Er hat sich durch Porträtbüsten und Reliefs bekannt gemacht.

Bau, Johann Friedrich, Maler, geb. 1. Juli 1824 zu Wien, Sohn des Bildhauers Anton B. (geb. 1. Juli 1789 zu Wien, gest. 1. Juli 1864 daselbst), besuchte die Akademie der bildenden Künste daselbst, wo er 1844 den Preis für Modellieren erhielt, und arbeitete dann in seines Vaters Atelier. Er hat sich durch Porträtbüsten und Reliefs bekannt gemacht.

kaum mit Reben von andern Rebsorten, als Gutedel, Blauburgunder u. s. w. zusammen und wird, wie die Trauben sind, in Stückfässern, Bossen oder Saum, Eimer, Halbeimer, Viertel, Achtel, Sechzehntel, Zweiundreißigstel, Vierundsechzigstel verkauft. Der Preis ist sehr verschieden, je nach Jahrgang, Lage, Güte und Ruf des Weins. Ein Saum Wein kostet 1 Louisd'or bis 1000 Louisd'or. Ein Saum Wein hat 150 Maß, ein Maß 2 Schoppen, ein Schoppen 4 Quartli, ein Quartli 4 Mäßli. Ein Saum Wein hat 600 Schoppen, ein Schoppen 4 Quartli, ein Quartli 4 Mäßli. Ein Saum Wein hat 2400 Quartli, ein Quartli 4 Mäßli. Ein Saum Wein hat 9600 Mäßli. Ein Saum Wein hat 1200 Pfund, ein Pfund 8

Er wird in Stückfässern, à 240 Pinten über Autun und Chalons versandt.

Oblaten sind dünne, leicht zerbrechliche, von ungesäuertem Mehlteige bereitete und gebackene Scheiben, die in verschiedenen Größen und mancherlei Farben vorkommen; nach ihrer Anwendung kann man sie in Tafel-Oblaten, die vorzüglich von den Conditoren als Unterlage zu ihren Confekten gebraucht werden, in Kirchen-Oblaten (Hostien) und in Siegel- oder Brief-Oblaten eintheilen. Die letzteren werden unstreitig am meisten verbraucht, da sie ein leichtes und bequemes, öfter dem Siegellack vorzuziehendes Verschließungsmittel zu Briefen sind. Die Oblatenbäckerei wird an mehrern großen Orten betrieben, und sowohl mit der einen, als andern Sorte der Oblaten starker Absatz gemacht; die Kirchen-Oblaten bei 100 und 1000 Stück; die Siegel-Oblaten pfundweise, oder auch nach Schachteln. Beziehungsorte sind Fürth, Nürnberg, Kassel, Frankfurt, Leipzig u. a. m.

Obst, im Allgemeinen versteht man darunter alle Arten frischer Früchte, wozu Aepfel, Birnen, Kirschen, Aprikosen, Pflaumen, Pfirsichen und alle dahin gehörige Sorten zu rechnen. Der Handel damit ist sehr weit ausgedehnt, da jedes Land seine Eigenthümlichkeiten darbietet, und die damit gesegneten Gegenden sowohl in frischem als getrocknetem Zustande starken Vertrieb in andere Gegenden haben. Ungarn, Mähren, Böhmen, Oestreich, Franken, Sachsen, und mehrere deutsche Provinzen liefern von der einen oder andern Art. Frankreich hat in vielen Gegenden einen Ueberfluß, und versieht England, Holland, Rußland u. s. w. damit. Aus Italien werden starke Versendungen nach den nördlichen Gegenden gemacht. Aus Ungarn werden vorzüglich Aepfel, Birnen, Pflaumen, Aprikosen, selbst Weintrauben nach Schlesien, Polen, und besonders nach Wien geschickt; bedeutend sind die Ausfuhren von getrocknetem Obste, welche Triest und Fiume nach dem Auslande befördert. Auch die abgezogenen ungarischen Pflaumen werden gleich den französischen Brunellen in Handel gebracht. Aus dem Oesterreichschen gehen getrocknete Pflaumen (Zwetschen) in Menge, so wie aus Franken ins Ausland; die letzten finden in Holland starken Absatz. Aus Tyrol, wo sich besonders das Trientinische, Brixensche und das Etschthal auszeichnet, gehen die vorzüglichsten Sorten Aepfel in die nördlichern Gegenden. Von Mähren beziehen die angränzenden Länder viel gebacknes Obst, als Aepfel, Birnen, Pflaumen, Kirschen u. s. w. Hamburg macht starke Versendungen mit frischem und getrocknetem, welches ihm aus Sachsen und Böhmen zufließt. Aus dem Bambergischen gehen erstaunende Quantitäten ins Ausland; in den Rheingegenden ist seit einiger Zeit der Anbau, namentlich der Kirschen, so bedeutend, daß im Jahre 1823 der Ertrag von 10 Dörfern sich auf 17,600 Thlr. belief. Von französischen Aepfeln und Birnen schickt Havre de Grace, außer noch einigen Provinzen des Landes, viel nach England, Rußland, Holland und in die Ostseehäfen. Orleans, Metz, Saintes am Charentefluß, Grasse, Brignoles, der erste Ort der beliebten Rambouräpfel, der zweite der vorzüglichen sowohl frischen als eingemachten Mirabellen wegen, der dritte, welcher viel Aepfel nach Bordeaux und Rochelle verschickt, die

beiden letzten, von wo aus die vorzüglichsten Früchte frisch und eingemacht bezogen werden, außerdem Rouen wegen der vorzüglichen Sorte Reinetten; Chinon wegen der an Größe und Geschmack ausgezeichneten Art Pflaumen, unter dem Namen saint Julien und sainte Catharinenpflaumen bekannt, die weit und breit, selbst nach Indien versandt werden, und außer diesem Artikel viel gebackene Kirschen und die herrlichsten Birnen zum Handel bringt, sind vorzüglich zu bemerken. Bordeaux-Pflaumen, unter dem Namen prunes royales, sollen die Catharinenpflaumen noch übertreffen. In Italien beschäftigen sich mit dem Obsthandel besonders Genua, Nizza, Livorno, Messina, Neapel und einige andere Orte; er erstreckt sich außer Italien in alle nördlichen Länder.

Obstbranntwein, ist ein durch die geistige Gährung und Destillation aus dem Safte irgend einer Obstart erhaltener Branntwein. Es eignen sich selbst die Rückstände nach gelinder Auspressung des Saftes, wenn derselbe zum Obstwein angewendet werden soll, hierzu. Sie bedürfen nebst der gehörigen Quantität Wasser, ein beliebiges unschädliches Gährungsmittel, und den gehörigen Grad Wärme, um in die geistige Gährung zu kommen. In mehrern Gegenden, wo ein Ueberfluß an Obstarten ist, werden dieselben zur Erzeugung desselben benutzt und zum Handel gebracht; das ist z. B. in Oberösterreich, Steyermark, Kärnthen und Krain der Fall, wo es viel Pflaumen, Kirschen u. dgl. gibt, wovon ein großer Theil zu Branntwein benutzt wird.

Obstessig, s. Essig.

Obstwein. Wenn gleich von allen Obstarten ein Wein erhalten werden kann, welcher nach Beschaffenheit der Umstände, und der dazu angewendeten Früchte von guter oder geringerer Qualität ausfällt, und die Bereitung des Ciderweins schon seit langer Zeit ein Gegenstand der Aufmerksamkeit war; so ist doch die Vervollkommnung darin seit kurzem sehr gestiegen. Mehrere unwiderlegliche Beweise gaben das Resultat, daß sich besonders der Apfel- und Birnmost ganz vorzüglich dazu eignete. In den Maingegenden bereitet man aus Borsdorfer und andern guten Aepfelsorten einen Wein, der selbst von Kennern für sehr guten echten Wein gehalten wurde. In Schlesien wendet man einen großen Theil des Obstes zur Weinbereitung an, und man hat es darin so weit gebracht, daß sich derselbe nicht allein mehrere Jahre sehr wohlschmeckend erhält, sondern auch an innerer Kraft zunimmt. Vorzüglich ist der Gährungsprozeß, wenn man gute Obstarten dazu gewählt hat, zu beachten, und der Gervaische Gährungsapparat zu empfehlen; s. d. Art. Apfelwein.

Ocher, Oker, ist eine gelbe, gelbliche, auch ins Röthliche fallende Eisenerde, die häufig aus der Erde gegraben wird. Man hat davon eine große Verschiedenheit hinsichtlich der Farbe und Feinheit; öfters sind auch hierunter nicht bloß die natürlichen, sondern auch Kunstprodukte zu verstehen, und befinden sich in den Preiscouranten der Droguisten von sehr vielen Abstufungen in Betreff des Preises sowohl, als der Farbe. So gibt es mehrere Sorten des französischen Ochers, englischen, deutschen und italienischen. Der französische wird über Bordeaux und Nantes bezogen; einer der besten Sorten dieser Art ist der um Berry gewonnene, von gelber und rother Couleur. Von den deutschen Arten

ist der aus dem sächsischen Erzgebirge zu bemerken, ferner von Goslar. Auch im Oesterreichschen wird viel gewonnen, außerdem in Böhmen. Von den italienischen ist der aus dem Toskanischen, um Siena. Ein guter Ocher muß fein, nicht sandig, von hoher Farbe, und leicht die Hände färbend sein; durchs Brennen wird er roth. Seine Anwendung ist am meisten in der Malerei zum Anstreichen, und zum Färben des Leders. Der französische kommt in Oxhoften, der deutsche wird nach Centnern gehandelt.

Oculi cancrorum, s. Krebssteine.

Odebester, ein moldauischer Wein, der als brauchbarer Tischwein häufig versandt, und wovon sowohl der rothe als weiße stark nach Rußland geht.

Odenburger Wein, gehört unter die ungarischen, s. d. Artikel.

Oeil de perdrix, eine gute Sorte Champagnerwein.

Oele, sind mehr oder weniger fettige, entweder für sich oder vermittelst eines Dochtes brennbare Flüssigkeiten oder Substanzen, die sich in ätherische, fette und empyrevmatische oder brenzliche Oele eintheilen lassen. Die ersten, welche man auch wesentliche nennt, werden größtentheils durch Destillation aus verschiedenen starkriechenden Pflanzensubstanzen abgeschieden; einige ausgenommen, welche durch eine mechanische Behandlung, als das Citronen- und Bergamottöl, erhalten werden. Sie haben den eigenthümlichen Geruch und Geschmack des Pflanzenkörpers, von welchem man sie zog, im hohen Grade, sind sehr flüchtig, verdunsten sehr leicht, und gehen beim Siedgrade des Wassers über den Helm des Destillirapparats. Ihr Geschmack richtet sich nach der Beschaffenheit des angewendeten Pflanzenkörpers; gewöhnlich sind sie stark brennend, gewürzhaft, zuweilen auch süß. Sie sind ohne vorherige Erhitzung an der Flamme des Lichts entzündlich, brennen mit Ruß begleiteter Flamme hell, ohne zuvor mit einem andern, die Flamme unterstützenden Körper in Verbindung treten zu dürfen. Ihre Auflöslichkeit in starkem Weingeist ist sehr bedeutend, sie bilden dann eine klare Auflösung, welche sogleich durch zugegossenes Wasser milchigt wird. Vom Wasser wird nur ein geringer Theil aufgelöset, jedoch sind sie sich darin nicht gleich. Ihre Vermischung mit fetten Oelen geschieht sogleich, auch lösen sie die Harze und natürlichen Balsame auf; mit Schwefel gehen sie bald mehr oder weniger eine Art von Verbindung ein. Die Mineralsäuren wirken im concentrirten Zustande stark auf sie, verursachen eine starke Hitze; einige werden durch Zusatz von rauchender Salpetersäure in Flammen gesetzt, die mehrsten bilden durch starke Mineralsäuren harzähnliche Massen. Durchs Alter verlieren sie viel von ihrem starken, eigenthümlichen Geruch, färben sich, besonders wenn sie den Sonnenstrahlen zu sehr ausgesetzt sind, und in weißen Gläsern aufbewahrt werden, dunkler, werden dickflüssiger und bilden zuweilen harzähnliche Körper. Auch aus einigen thierischen Stoffen erhält man durch Destillation ein ätherisches Oel, so wie durch wiederholte Destillationen einiger empyrevmatischen Oele, besonders wenn ihnen ein Zusatz von Kalkerde und Wasser gegeben wird. Die fetten Oele werden gewöhnlich durchs Auspressen erhalten; die Substanzen, welche sie liefern, sind Samen, Kerne auch Früchte. Sie sind schmierig, mehr oder weniger

Mr. Bentley has in the press a new work by Mr. Thomas Hood, entitled *Whims and Oddities*, in prose and verse, with numerous illustrations by the author.

Mr. Bentley has also in the press a new work by Mr. Albert Smith, entitled *The Adventures of Mr. Ledbury and his Friend Jack Rintoul*, with illustrations by Phiz.

Mr. Bentley has also in the press a new work by Mr. Gilbert à Beckett, entitled *The Comic Blackstone*, with illustrations by the author.

Mr. Bentley has also in the press a new work by Mr. Robert Bell, entitled *The Ballad Book*, with illustrations by Mr. Birket Foster.

Mr. Bentley has also in the press a new work by Mr. Percy Fitzgerald, entitled *Bohemian Life in Paris*, with illustrations by Gavarni.

Mr. Bentley has also in the press a new work by Mr. Shirley Brooks, entitled *The Gordian Knot*, with illustrations by Mr. Leech.

Mr. Bentley has also in the press a new work by Mr. Mayhew, entitled *The Image of His Father*, with illustrations by Mr. Cruikshank.

Mr. Bentley has also in the press a new work by Mr. Albert Smith, entitled *The Adventures of Mr. Ledbury and his Friend Jack Rintoul*, with illustrations by Phiz.

Mr. Bentley has also in the press a new work by Mr. Gilbert à Beckett, entitled *The Comic Blackstone*, with illustrations by the author.

Mr. Bentley has also in the press a new work by Mr. Robert Bell, entitled *The Ballad Book*, with illustrations by Mr. Birket Foster.

Mr. Bentley has also in the press a new work by Mr. Percy Fitzgerald, entitled *Bohemian Life in Paris*, with illustrations by Gavarni.

Mr. Bentley has also in the press a new work by Mr. Shirley Brooks, entitled *The Gordian Knot*, with illustrations by Mr. Leech.

Mr. Bentley has also in the press a new work by Mr. Mayhew, entitled *The Image of His Father*, with illustrations by Mr. Cruikshank.

Zeitung gelesen durchaus nicht, kaum die Eltern mit allen Ein-
zelheiten in Verbindung kommt, ist das sehr Verdächtig. Und,
wenn ich nicht irre, sind auch die meisten jener Briefe echt, so
weit sie hinter die Coulissen mit der Absicht Einsicht gewähren,
Verwirrung zu stiften. Ich habe sie nicht alle gelesen, aber
das Einzige, was ich gelesen, scheint mir so. Ich habe mich
nicht gewundert, daß Sie sich nicht mehr mit Ihrer Familie
beschäftigen wollen, und ich würde Ihnen auch nicht zureden,
wenn mich das Lob nicht schmeichelte, das Sie mir ertheilen,
wenn Sie mir sagen, daß ich Ihnen Ruhe gebracht habe. Ich
bin auf diese Art genöthigt Ihr Vertrauen ist ein wenig banger!
Ich aber versichere Sie, daß ich ganz ruhig, ganz gelassen,
ganz ernsthaft, ist es denkbarlich, weil dem Ereignisse diese Farbe
gegeben wird, ganz ernsthaft bin, und daß ich Ihnen, wie
bei-Affairen, wenn es in Deutschland an jenen bekannten
Ort kommt.

Ich habe Ihnen Ihr Geld, das Sie bei Ihrer Abreise
Ihrem Bruder, der so freundlich in Stuttgart, die 1 bis 2 Tage
Ihrer Abwesenheit, Ihre Geschäfte besorgte, und Ihre Briefe
schon gelegenen Gelegenheit, die Sachen Ihnen zukommen.

Ihr Bruder ist wieder seiner Geschäfte, seiner Verbindungen
bereits wieder, und werden besonders in Nürnberg Freunde in sehr
hohen Verbindungen, welche sich Ihrer Angelegenheiten, wie Sie
es Ihrem Bruder sagen. Es gibt keine rechte und wahre Ehren-
Ehre, als die, welche man sich selbst gibt, und Sie haben sich
diese Ehre bereits. Sie haben gethan, was Sie konnten, um
mit Anderen, wie Sie sich selbst, gerecht zu sein, und
Sie werden, wie Sie sagen, Ihre Ehre, Ihre Ehre, Ihre
Ehre und Ehre, der Ehrenhaftigkeit, der Ehrenhaftigkeit
Ehrenhaftigkeit

Lager ist eine gute Menge Thierisches Oehl; es giebt unter die weißen mancherlen, englisch ist und bleibt man weiß Firnis und weiß Leder. Die weiß Leder machen, machen es in England, Holland, Flandern u. s. w. ausgiebig.

Das Thierische Oehl, welches in Firnis, Leder, Seife gehet, firnsig, sämmig, gläserne, weiß durchsichtig und dünn-flüssig, wie Wasser, ist ein anderes, wenn Thierisch Oehl gesagt ist in Lexicis, so ist damit noch wenig in Kunst. Es sind verschiedene sehr weiße Thierische Oehle, destillirte, mit angenehmen Geruch, wie Rosenwasser.

Diese, unter diesen Namen kommt eine Art Aqua-vitæ Oehl vom Hirschhorn destillirt.

Oleum animale, Hornöhl, ist auch ein Thierisch Oehl, destillirt aus Hirschhorn, ist weiß, dünn, wie Wasser, und hat einen gelinden aber tractum Krauts benebst ist, was gutes aber kostbares Oehl. Es destillirt Hirschhorn gelinde, weiß, dünnes, klares Oehl und nicht so durchdringend als Wasser, ist gut.

Oleum animale Cornu. Cornu Cervi.

Oleum animale aethereum, Hirschhornöl, das destillirten und rectificirten Hirschhorngeist mit Vitriolöl gelinder Hitze, durchaus Zeitgeruch und durchdringenden, gewaltigen Geruch hat. Es ist ein Hauptmittel in der Arzneygelehrsamkeit der und Verstellung viel und vieler anderen destillirten Oehle, als:

Oleum Succini, Bernsteinöl, und das Mineralische Oehl, Steinöl, Petroleum, Naphta, Bergöl, Bergbalsam, Bergtheer, Bergpech, Bergmumie, Bergwachs, Bergbutter, Bergsalbe, Bergmilch

Oleum caryophyllorum, s. Nelkenöl.

Oleum castorei. Bibergeilöl. Dieses Oel ist ein ätherisches; es wird gewonnen, wenn man den echten Bibergeil in einem kleinen gläsernen Destillirapparate einer Destillation mit Wasser unterwirft. Man erhält bei zweckmäßigem Verfahren ein Drittel des angewandten Bibergeils an Oel. Das reine Bibergeilöl hat, wenn es nicht sehr alt ist, eine weißgelbliche Farbe; es ist leichter als Wasser, hat eine sehr fette Beschaffenheit, weswegen es wie dünnes Baumöl an den Fingern hängen bleibt. Es ist auch etwas dickflüssig, besitzt einen starken, durchdringenden Bibergeilgeruch. Der Geschmack ist bitter, scharf, und verliert sich lange nicht auf der Zunge. Der atmosphärischen Luft ausgesetzt, verflüchtigt es sich nicht leicht ganz. Es ist auch sehr entzündlich und brennt mit einer weißlichen Flamme, die viel Rauch von sich gibt. Es hat demnach alle Eigenschaften mit den übrigen ätherischen Oelen in völliger Uebereinstimmung. Daß es aber, des sehr starken Geruchs ungeachtet, den die Substanz, die es liefert, verbreitet, nicht dem gemäß, außerordentlich flüchtig ist, das rührt aller Wahrscheinlichkeit nach daher, daß es eine große Neigung zum Sauerstoff besitzt, wodurch es nach und nach in ein Harz verwandelt wird. Es hat sogar den Anschein, daß dies ätherische Oel schon vermöge der Methode, nach der man es zu gewinnen pflegt, in einem gewissen Grade oxydirt wird.

Oleum florum cassiae, Zimmtblüthenöl, s. Zimmtblüthe.

Oleum de cedro, s. Cedroöl.

Oleum cerae, Wachsöl, s. Wachs.

Oleum chamomillae, Chamillenöl, s. Chamillen, gemeine.

Oleum cinnamomi, Zimmtöl, s. Zimmt.

Oleum cornu cervi, Hirschhornöl, s. Hirschhornsalz.

Oleum cubebarum, Kubebenöl, s. Kubeben.

Oleum foeniculi, Fenchelöl, s. d. Art.

Oleum Galbani, Galbanum-Oel. Dieses Oel ist ebenfalls ein ätherisches, aus dem Gummi Galbanum, oder sogenannten Mutterharz durch Destillation gezogenes. Es wird nämlich eine beliebige Quantität Galbanum in eine gläserne Retorte geschüttet, dasselbe mit seinem achtfachen Gewichte reinen Wassers übergossen, dann die Retorte in ein Sandbad gelegt, ein schicklicher Glaskolben vorgelegt und festgeklebt; nun destillirt man so viel Flüssigkeit über, bis die Hälfte übergegangen ist, worauf man den Destillirapparat erkalten läßt. Das helle, auf dem übergegangenen Wasser schwimmende Oel sammelt man, und bewahrt es im Glase auf. Man erhält auf diese Art aus einem Pfunde Galbanumgummi etwa 9 Unzen dieses ätherischen Oels, welches eine weißgelbe Farbe besitzt und von starkem Geruch und Geschmack ist.

Oleum jasmini, Jasminöl, s. d. Art.

Oleum juniperi, Wachholderöl, s. Wachholderbeeren.

Oleum laurinum, s. Lorbeerenöl.

Oleum laurocerasi, Kirschlorbeeröl, s. Kirschlorbeerblätter.

Oleum lavendulae, s. Lavendelöl.

Oleum ligni rhodii, s. Rosenholz.
Oleum macis, s. Muskatöl.
Oleum majoranae, s. Majoranöl.
Oleum menthae crispae, Krausemünzenöl, s. Krausemünze.
Oleum menthae piperitae, s. Pfeffermünze.
Oleum moscoviticum, s. Dagget.
Oleum neroli, s. Neroliöl.
Oleum nucis moschatae, s. Muskatöl.
Oleum nucum juglandium, s. Nußöl.
Oleum olivarum, Baumöl, s. d. Art.
Oleum origani, spanisches Hopfenöl, s. Hopfen, spanischer.
Oleum palmae, s. Palmöl.
Oleum petrae, Bergöl, s. d. Art.
Oleum petroselini, Petersilienöl, s. Petersiliensamen.
Oleum piperis, Pfefferöl, s. Pfeffer.
Oleum ricini, s. Ricinusöl.
Oleum roris marini, Rosmarinöl, s. Rosmarin.
Oleum rosarum, Rosenöl, s. Rosen.
Oleum rusci, s. Dagget.
Oleum rutae, Rautenöl, s. Raute.
Oleum sabinae, Sadebaumöl, s. Sadebaum.
Oleum salviae, Salbeyöl, s. Salben.
Oleum serpilli, Feldkümmelöl, Quendelöl, s. Quendel.
Oleum syrae, zierae, Kameelheuöl, türkisches Melissenöl, ist ein destillirtes, stark nach Citronen und Melisse riechendes rothes Oel. Man ist noch nicht ganz einig, welchen Ursprung es hat; es erhielt seine deutschen Namen, weil Einige es für ein aus dem Kameelheu, nach *L.* Andropogon schoenanthus, Andere aus der türkischen Melisse, Dracocephalum moldavica, gezogenes hielten. Außerdem war man der Meinung, daß es ein Kunstprodukt sein könne; andere Nachrichten geben es für ein grobes, durch Destillation erhaltenes und gefärbtes Citronenöl aus. Ob dies letzte der Fall ist? da es doch in bedeutend hohem Preise steht, ist zu bezweifeln.
Oleum spicae, Spiköl, s. Lavendelöl.
Oleum succini, Bernsteinöl, man hat davon das braune, Oleum succini rubrum, und dann das rectificirte, oder gereinigte weiße, Oleum succini album, s. Bernsteinöl.
Oleum tanaceti, Rainfarnöl, s. Rainfarn.
Oleum tartari foetidum, stinkendes Weinsteinöl, ein empyrevmatisches Oel, welches man aus dem Weinstein, wenn derselbe für sich einer Destillation unterworfen wird, erhält, s. Weinstein.
Oleum templinum, Templinöl, s. Krummholzöl.
Oleum terebinthinae, s. Terpentinöl.
Oleum thymi, Thymianöl, s. Thymian.
Oleum valerianae, Baldrianöl, s. d. Art.
Oleum vitrioli, s. Vitriolöl.
Olibanum, s. Weihrauch.

Olivenöl hat die Farbe, welche der Olivenbaum, Olea europaea L., liefert. Dieser Baum, der eine beständige Höhe erreicht, wächst in Spanien, Portugal, Südfrankreich, Italien, wo das ganze Jahr durch grüne Blätter, weiße Blüthen treibt, wächst in Afrika, in Syrien, wo er eine ansehnliche Größe erreicht, ferner in Palästina, Spanien und Frankreich. Jedoch, bei die per Baumart, welche darauf gepfropft wird, angewendet werden, Früchte, Blätter und Holz sind verschieden. Der Baum, der in Europa wächst, ist gewöhnlich nur zwischen 6 und 8 Fuß hoch. Die Frucht ist oval, von verschiedener Größe, einige gleichen den Kirschen, andere den Pflaumen, bestehen in Spanien, Italien, Frankreich, den Barbareien. Die Früchte einen bitteren Kern, sind mehrfleischige Früchte, die Fleischmasse ist weich, saftig, und enthält schwammige Fächer in der bittersüßen Gestalt. Diesen ist eine Haut, welche, wenn sie in Lauge eingeweicht wird, ein Oel, einige Zeit darin gelegen haben, mit Salpeter eingemacht, und dann in Essig gelegt, sind Oliven, welche man in Italien, Frankreich, Spanien, Portugal, Griechenland, Afrika, Syrien und unter den Namen Picholines, die Französischen und der spanischen Provinz Languedoc, Provence genießt und verschickt, ferner aus Italien, Spanien, Griechenland und Frankreich. Die Spanischen Oliven sind die größten, sie wie die Französischen, und nach den besten Sorten Picholines und Blankettes (Spanische), die kleinen Oliven, welche Provence kommen, sind die besten, die Italienischen sind die Geringsten und die von Syrien und Barbarei, welche in Frankreich eingeführt werden, sind mittelmäßig. Die Oliven werden in großen und kleinen Gefäßen, von Töpferton, ferner Töpfern hergestellt in Frankreich, in verschiedenen Gegenden, welche die Oliven hervorbringen, sind Fabriken gegangen, welche die Franzosen in der Provence, Nice mit den Spanischen Oliven, die Italienischen mit den Italienischen Oliven handeln. Eine gute Olive muß die gehörige Größe, gerne Farbe und Geschmack haben, dann muß sie auch noch gut eingemacht sein, schwarz aussehen, wie Kapern, Geschmack und Form. Die gehörige Größe, gute Farbe, Geschmack und Form, die Oliven müssen sie sein, auch noch gut eingemacht sein, wie Kapern, Geschmack und Form. Die Französischen Oliven werden von Marseille in Schiffen von 16 bis 18 Tonnen, Spanische und Italienische in Italien und großen Barken über Livorno und Leghi.

Olivenöl, f. Baumöl.

Oliventen nennt man die französischen, englischen, Italienischen Schiffe, welche Kanonen, so auch zwei Brigge, Schiffe und Schaluppen Kanonen, so auch zwei Brigge, Schiffe und Schaluppen Kanonen, so auch zwei Brigge, Schiffe und Schaluppen

Die Kenntnis der Gesetze, nach welchen sich die Kräfte in Gleichgewicht befinden, ist für die Lösung der Aufgaben der Statik von grundlegender Bedeutung. Diese Gesetze sind zum Teil schon in der Mechanik fester Körper abgeleitet worden. Sie werden hier nochmals, und zwar in einer Form, die für die Anwendung auf die Statik der Flüssigkeiten geeignet ist, entwickelt.

weißblauer Farbe, dickem, weißem Rauche und knoblauchartigem Geruche; letzterer gleich dem Arsenik. Zum technischen Gebrauche wird das Operment in der Färberei, Malerei u. dgl., so wie in der Thierarznei zu äußerlichen Zusammensetzungen öfters angewendet. Das gehörig gereinigte und zubereitete wird auch unter dem Namen Königsgelb verkauft. Man erhält das Operment von vorzüglicher Güte aus Asien über Smyrna, ferner aus der türkischen, an Mineralien sehr reichen Provinz Bosnien, außerdem das ungarische aus Wien, von der Kaiserlichen Bergwerks-Producten-Verschleißdirection und deren Niederlagen im Oesterreichischen; das bosnische ist ebenfalls aus dem Oesterreichischen zu beziehen. Je höher die Farbe dieses Minerals ist, desto besser; das blasse und ins Grünliche fallende ist weit geringer.

Opium ist der entweder durch freiwilliges Auslaufen oder durch Verletzungen hervorgebrachte und an der Luft verdickte Saft, welcher aus den unreifen Samenkapseln der Mohnpflanze, nach *L.* papaver somniferum, hervorquillt, oder auch der durchs Auspressen und Auskochen dieser Pflanzentheile erhaltene Extrakt, den wir größtentheils aus dem Orient erhalten. Die deutsche Mohnpflanze eignet sich theils wegen ihrer geringen Menge des in den Köpfen enthaltenen Saftes, theils auch, weil derselbe nicht die Güte hat, nicht zu ähnlicher Behandlung. Die ausländische, besonders in Natolien, Persien, Aegypten und Ostindien wachsende, ist ergiebiger, weil sie nicht allein kräftiger in die Höhe wächst, und die Höhe von 40 Fuß erreichen soll, sondern auch durch Begünstigung des Climas und sorgfältige Behandlung ungleich größere Samenkapseln trägt. Ob wir gleich nicht immer die beste, oder die durchs Ritzen mit einem gabelförmigen Instrumente als Milchsaft herausgelockte und erhärtete Sorte Opium von dorther erhalten mögen, die an Ort und Stelle unter dem Namen Maslak (Lacrymae opii) bekannt ist, sondern wohl der mehrste eine Vermischung dieses mit dem durchs Auspressen bereiteten sein mag, so hat man sich doch beim Einkauf in Acht zu nehmen, keinen absichtlich verunreinigten und verfälschten zu erhalten. Das im Handel vorkommende besteht gewöhnlich aus runden, platten, 1 bis 2 Pfund schweren, mit den anhängenden inneren Häutchen der Mohnköpfe versehenen, oder mit verschiedenen Samen bestreuten und mit dem Blatte des Mohns, Tabaks, oder eines ähnlichen umwickelten Kuchen. Von einem guten Opium verlangt man, daß es dicht, schwer, äußerlich von rothbrauner Farbe, inwendig oder auf dem Bruche glänzend, überhaupt aber undurchsichtig, keine fremdartigen Theile enthaltend, nicht leicht zerbrechlich, zähe, inwendig etwas weicher sei. Es muß zwischen den Fingern sich erweichen, naß gemacht gelblich färben, auf dem Schnitte gleichförmig, hin und wieder kleine Flimmern eines öligten oder flüchtigen Salzes zeigen, welches letzteres doch nicht immer der Fall ist. Am Lichte ist es leicht entzündbar, brennt mit heller Flamme; im Wasser ist es beinahe ganz auflöslich; die Auflösung erhält eine röthliche Farbe. Der Geschmack ist stark bitter, scharf beißend, der Speichel wird gelbgrün gefärbt. Sein Geruch ist durchdringend, ekelhaft und betäubend, nicht brenzlicht oder brandig. Daß das Opium eine sehr zusammengesetzte, aus mehrern Bestandtheilen bestehende Substanz sein müsse, war man zwar

schon in frühern Zeiten der Meinung, die aber erst in späterer Zeit damit vorgenommenen analytischen Versuche wichtiger Chemiker gaben hinlänglichen Aufschluß über die nähern Bestandtheile. Schon im Jahre 1805 hatte Sertürner die vorzüglichsten Bestandtheile des Opiums erkannt. Vom Professor John haben wir eine genaue Untersuchung desselben; er gibt dasselbe in 100 Theilen, aus folgenden Bestandtheilen bestehend, an: kristallisirbares Morphium 12,0; kristallisirbare Opiumsäure (Meconsäure), zum Theil an Kalk- und Talkerde gebunden, 2,5; braunen, harten, harzigen Stoff 12,0; braunes, schmieriges Harz 10,0; extractartige Materien 25,0; balsamisches Extract 1,0; ranziges, stinkendes Fett 2,0; schmierige, elastische Materie 2,0; Membranen der Samenkapseln mit Faser u. s. w. 18,5; verschiedene Salze, Wässerigkeit und narkotischflüchtigen Stoff 15,0. Bekanntlich ist die erste Substanz, das Morphium, in die Reihe der Alkaloiden gehörend, schon längst in arzneilicher Hinsicht angewendet, und wird durch gehörige chemische Procedur zu diesem Behufe sowohl, als auch zu mehrern chemischen Verbindungen im Kleinen und Großen aus dem Opium gezogen. Das reine Morphium kristallisirt in farbelosen, durchscheinenden und durchsichtigen, vierseitigen, rechtwinkeligen Säulen, ist geruch- und geschmacklos, im kalten Wasser fast unauflöslich, schmilzt bei mäßiger Wärme und gesteht nach dem Erkalten zu einer durchscheinenden, kristallinischen Masse. In stärkerer Hitze verbrennt es mit einer lebhaften, rothen Farbe, welche viel Ruß absetzt. Vom kochenden Wasser braucht es 82 Theile, vom kalten, absoluten Alkohol 40, und vom siedenden 30 Theile, vom heißen Aether aber nur 8 bis 10 Theile zur Auflösung. Alle diese Auflösungen schmecken bitter und reagiren alkalisch. Auch in fetten und ätherischen Oelen löset sich das Morphium auf, und mit den verdünnten Säuren gibt es Salze, die ebenfalls sehr bitter schmecken. Ein anderer, später entdeckter Bestandtheil, der immer in Gesellschaft des Morphiums vorkommt, und häufig damit verwechselt worden ist, ist das Narcotin oder Opian. Das reine Narcotin kristallisirt in farbelosen Säulen und in zarten Nadeln, erscheint aus einer Auflösung in Säuren, durch Alkalien niedergeschlagen, als ein weißes Pulver, ist schwerer als Wasser, geschmacklos und ohne Geruch. Es löset sich weder in kaltem, noch in kochendem Wasser auf. Säuren lösen es leicht auf, ohne dadurch neutralisirt zu werden. In 160 Theilen kaltem und in 24 Theilen kochendem Alkohol wird es aufgelöst, leichter aber noch im heißen Aether. Es gehört also eigentlich nicht zu den Alkaloiden. Man legte früher diesem Stoffe narcotische Eigenschaften bei, allein neuern Erfahrungen zufolge scheint es ziemlich indifferent zu sein, und verdiente demzufolge den Namen Narcotin eigentlich nicht. Wie schon erwähnt, eignet sich die deutsche Mohnpflanze nicht, Opium daraus zu erhalten, wie mehrere Versuche bewiesen. So glaubte Herr Hofrath Engerer in Schillingsfürst das Problem gelöset und auf vaterländischem Boden ein Opium gezogen zu haben, wodurch das orientalische vollkommen ersetzt werden sollte. Allein nach den Versuchen, welche Herr Hofrath Vogel in München mit diesem Opium anstellte, unterscheidet es sich sehr wesentlich von dem orientalischen, indem es von Morphium und Meconsäure, wo nicht gänzlich entblößt, doch

wenigstens sehr arm an diesen Substanzen ist, welche Resultate auch der Herr Professor Buchner bestätigt. Dagegen behauptet der berühmte Chemiker Vauquelin in dem neunten Bande der Annales de Chimie, daß er aus in Frankreich gezogenem Mohn erhaltenes Opium untersucht habe, welches durchaus die nämlichen Substanzen enthalten hätte, und hinsichtlich des Verhältnisses von denen nicht viel verschieden ausgefallen wären, welche unter den Grundstoffen des levantischen Opiums vorkommen. Zur Prüfung des Opiums dienen folgende Versuche: Kleine Auflösungen, sie seien in Weingeist, Wasser oder Wein bereitet, müssen sich durch Zusatz von aufgelösetem, reinem Ammonium trüben, und einen starken, flockigen Niederschlag hervorbringen; einige Tropfen flüssiges, salzsaures Eisen müssen die angeführten Auflösungen braun färben, und ebenfalls einen Niederschlag bilden. Ist es mit Sand verfälscht, so wird das Knirschen beim Schneiden mit einem Messer dies anzeigen und die in Wasser geschehene Auflösung ihn zu Boden fallen lassen; die Verunreinigung mit Süßholzsaft kann an dem süßlichen Geschmack, auch daß das Opium dann schwärzer aussieht, erkannt werden. Zu den schlechten Sorten gehört demnach ein auf dem Bruche mattes, ganz dunkelbraunes oder schwarzes, den Speichel braun färbendes, ganz ausgedörrtes und völlig zerreibliches, oder sichtbar mit fremden Theilen vermischtes, so wie das ganz schmierige und weiche, und das brenzlich riechende Opium. In Ostindien liefern es Bengalen, Bahar, Surrate u. a. m.; aus Klein-Asien geht eine bedeutende Menge nach Ceylon, Malakka, und Sumatra. Der Verbrauch des Opiums ist auch sehr häufig in China, wo er aus Ostindien eingeführt wird, namentlich aus den brittischen Besitzungen der Präsidentschaft Bengalens, wo die Hauptstadt der Provinz Bahar, das am Ganges gelegene Patna, mehrere tausend Kisten liefert; aber auch Benares, eine der größten indischen Städte in der Provinz Allahabad, so wie ein Theil der Provinz Malwah machen sehr bedeutende Geschäfte damit; so daß aus den unmittelbaren und mittelbaren Besitzungen der brittisch-ostindischen Gesellschaft nach den Behauptungen für acht Millionen spanischer Thaler von dieser Waare ausgeführt werden. In frühern Zeiten hielt man das aus Theben in Aegypten kommende (opium thebaicum) für das vorzüglichste, worauf man jetzt weniger Rücksicht nimmt. Smyrna ist der Hauptbeziehungsort, von wo es nach Holland, England, Frankreich, Livorno u. Venedig verschickt wird. Der Handel ist aller Orte netto Tara.

Opobalsamum siccum, s. Balsamus peruvianus albus.

Opobalsamum verum, s. Balsamus de Mecca.

Opodeldok. Dieses beliebte, äußerlich anwendbare, in vielen Fällen sehr kräftig wirkende Arzneimittel wird noch immer in bedeutender Menge als englischer Opodeldok aus London bezogen, und verhältnißmäßig zu theuer bezahlt, ob wir gleich in Deutschland die Zusammensetzung desselben ganz genau kennen, und durch eigene Bereitung in Stand gesetzt sind, jenes gänzlich zu entbehren. Es kommt gewöhnlich in langen, weißen, cylindrischen, 5 bis 6 Loth haltenden, mit einem dichten Korkstöpsel versehenen Gläsern, worauf eine in Kupfer gestochene runde Etikette befindlich und Dr. Steers's chemical Opodeldoc gedruckt ist. Bei andern Gläsern von der nämlichen Beschaffenheit findet man auch

Ausgabe, die sich durch Reichhaltigkeit auszeichnet, ist sie doch nicht frei von Mängeln. Es fehlen z. B. die Namen der Verfasser, die Jahreszahlen, die Angaben über Auflagen und Ausgaben, die Seitenzahlen, die Angaben über Illustrationen, Karten, Pläne, Tafeln, Beilagen, Anhänge, Register, Inhaltsverzeichnisse, Vorreden, Einleitungen, Nachworte, Widmungen, Titelauflagen, Titelausgaben, Titelbeilagen, Titelanhänge, Titelregister, Titelinhaltsverzeichnisse, Titelvorreden, Titeleinleitungen, Titelnachworte, Titelwid

Orangelettes, werden im französischen Handel die kleinen, grünen, unreifen, trocknen Pomeranzen genannt.

Orangenöl, Orangenblüthenöl, s. Neroliöl.

Orchilla, s. Orseille.

Orenoko, Orinoko; unter diesem Namen kommt ein ganz vorzügliches Tabaksblatt aus dem spanischen Südamerika in Handel; es eignet sich zu dem besten Kanaster Man hat langen oder großen, und kleinen Orenoko; die Blätter des letztern sind halb so lang, als die des ersten, besitzen aber die nämliche Güte. Ueber Holland zu beziehen; s. d. Art. Tabak.

Oricella, s. Orseille.

Orichalcum, auch *Aurichalcum*, ist die altrömische Benennung des Messings.

Orientalischer Balsam, s. Balsamus de Mecca.

Originalgrün. Dieses Grün ist im Oesterreichischen bekannt, in neuesten Zeiten erfunden, und nichts anders, als eine geringere Sorte Mittisgrün.

Orlean, Annotta, Arnotte, Roukou, Orleana, Orellana, ist eine Pflanzensubstanz, die als Satzmehl aus den Früchten des Orleanbaums, Bixa orellana *L.*, abgeschieden, in runden oder viereckigen Stücken von schön rother Farbe, mehr oder weniger trocken, auch wohl als eine ganz schmierige Masse im Handel erscheint. Der Baum ist ursprünglich in Südamerika zu Hause, wo er besonders in der französischen Provinz Guiana durch sorgfältige Cultur u. Pflanzung entweder durch Samen oder Ableger in großer Menge gezogen wird. Im guten Boden erreicht er eine Höhe von 15 bis 18 Fuß, seine Zweige verbreiten einen Umfang von 10 Fuß, auf einem gemeinschaftlichen Stengel erscheinen jährlich zwei Mal bouquetartig stehende Blüthen, auf welche die mit weichen Borsten besetzten Samenkapseln folgen. Die Reife der Samenkapseln gibt sich zu erkennen, wenn sie sich beim Druck zwischen den Fingern mit einem Knalle öffnen; ist dies der Fall, so werden sie abgepflückt und gesammelt Nach dem Alter der Bäume richtet sich der Ertrag. Ein 3jähriger trägt am stärksten, beim fünfjährigen nimmt es wieder ab, und hat der Baum das zehnte Jahr erreicht, so ist er so wenig einträglich, daß er kaum die Culturkosten einbringt. Die gesammelten Samenkapseln werden geöffnet, die mit einem rothen Teig umgebenen Samen herausgenommen, in hölzerne, aus Baumstämmen verfertigte Wannen gebracht, deren es viere gibt; nämlich die Stoßwanne, worin die Samen zerquetscht, die Einweichwanne, worin sie mit hinlänglichem Wasser übergossen mehrere Wochen damit stehen, dann die Abziehwanne, worin die bereits von ihrem färbenden Satzmehl durchs Durchreiben durch ein Haarsieb und Pressen befreieten Körner aufs neue gebracht, mit Bananasblättern belegt und so lange darin gelassen werden, bis sie eine innere Wärme und Gährung hervorbringen, worauf sie wieder in der Stoßwanne wie zuvor behandelt werden. Der durchgeseihete Orlean wird nun in die Satzwanne gebracht und bleibt so lange darin, bis sich alle färbenden Theile auf dem Boden niedergeschlagen haben, wozu eine Zeit von 14 Tagen erforderlich ist. Nachdem das überstehende, ziemlich ungefärbte Wasser abgegossen, wird die Masse in einen Kessel über dem Feuer unter immerwährendem Umrühren bei ge-

lindem Kochen so weit abgedampft, bis die Masse einen ziemlich dicken Teig bildet, welchen man nach dem Erkalten in Kasten von 7 bis 8 Zoll Höhe an schattigen Orten, nicht aber in der Sonne, wodurch derselbe schwarz werden würde, trocknet. Die ganze Procedur geschieht größtentheils durch die Neger, die ihn in Körben mit Blättern bedeckt, à 70 Pfd. zu Markte bringen. Man packt ihn dann in Fässer, preßt ihn mit Hülfe eines Gewichts ein, bis dieselben angefüllt sind. Man bedient sich dabei der Schilfblätter, jedoch durfte sonst ein Faß von 360 Pfd. nicht mehr als 6 p. c. dieser Blätter enthalten. Ehe die Versendung geschah, wurde die Masse von einem dazu bestellten Aufseher untersucht, um die Güte zu prüfen und dem so oft vorfallenden Betrug durch Vermischung fremdartiger Theile vorzubeugen. Dies angeführte Verfahren des Zerquetschens der Kerne mag wohl bis jetzt noch auf die nämliche Art betrieben werden, ist aber im Grunde überflüssig, weil man schon durch anhaltendes Einweichen derselben seinen Zweck erreicht, indem die färbende Substanz nicht in dem Kerne oder Samen selbst befindlich ist, sondern ihn bloß umgiebt. Der zu uns kommende Orlean ist gewöhnlich in Stücken von 2 bis 3 Pfd., mit Schilfblättern umwickelt, von runder oder viereckiger Form, die man aus der oben beschriebenen Masse zum Verschicken bereitet und getrocknet hat; zuweilen ist er ganz trocken, zuweilen aber feucht und schmierig, mit einem stinkenden Geruch begleitet, welcher von dem Begießen mit Urin, wodurch ihn die Droguisten feucht zu erhalten suchen, herrührt. Wasser löset nur höchst unbedeutend und fast gar nichts vom Orlean auf, jedoch erhält derselbe davon eine blaßgelbe Farbe. Alkohol löst den größten Theil. Die in der Kälte bereitete Lösung hat eine Orangefarbe, durch freiwillige Verdunstung erhält man die färbende Substanz in pülverigem Zustande. Schwefeläther löst den Orlean noch leichter. Die Lösung ist orangeroth. Aetzkali, kohlensaures Kali und Natrum lösen ihn in beträchtlicher Menge; die Lösungen sind sehr dunkelroth. Säuren schlagen daraus den Orlean in sehr fein zertheilten Flocken nieder. Oxydirte Salzsäure entfärbt die alkoholische Lösung des Orleans schnell, die Flüssigkeit wird weiß und milchig. Salzsäure und Essigsäure üben keine merkliche Wirkung darauf aus; aber Schwefelsäure erzeugt damit merkwürdige Veränderungen. Bringt man concentrirte Schwefelsäure mit gepülvertem Orlean zusammen, so verwandelt sich die rothe Farbe schnell in ein schönes Indigblau. Diese Farbe geht nach und nach in Grün über und nach 24 Stunden ist sie violet. Der Orlean zeigt also hier Aehnlichkeit mit dem Safrangelb. Salpetersäure wirkt bei gewöhnlicher Temperatur wenig auf den Orlean, sie ertheilt ihm eine grüne Farbe, welche bald in Gelb übergeht. Beim Erhitzen entwickeln sich viele salpetersaure Dämpfe, der Orlean nimmt eine Syrupconsistenz an, und nach einigen Minuten entflammt sich das Gemenge und hinterläßt eine sehr fein zertheilte Kohle. Der Orlean löst sich leicht in Terpentinöl und in fetten Oelen auf; dieses Gemisches bedienen sich die Caraiben und Otomaken, um sich zu bemalen. Auch dient die Auflösung des Orleans in fetten Oelen oder Terpentinöl als Prüfung, wenn er stark mit erdigen Theilen vermischt sein sollte, die unaufgelöst zurückbleiben. John untersuchte den Orlean; er fand in 100 Theilen

etwas riechende Materie, gelbes Farbharz 28,0; extractiven röthlich gelben Färbestoff 20,0; eine dem Schleim und Extractivstoff ähnliche Substanz 4,0; Gummi 26,5; Holzfaser 20,0; Säure und Verlust 1,5. — In Bogota, der Hauptstadt des Depart. Cundinamarca in der südamerikanischen Republik Columbien, wo man den Orlean Asthiote nennt, sondert man denselben mit vorzüglicher Vorsicht von den Körnern, so daß der in denselben befindliche Schleim von dem zum Auswaschen nöthigen Wasser nicht aufgenommen wird. Dieser Orlean riecht unangenehm, jedoch schwach, ist schön roth, wird nach dem Trocknen dunkler, erweicht beim Erhitzen und verbrennt mit vielem Rauch, wobei eine glänzende Kohle zurückbleibt. Aber auch von der Metella tinctoria wird in Ostindien Orlean bereitet; er kommt in Gestalt dünner Kuchen vor, ist ganz trocken, geruchlos, dunkelorangeroth, und gibt an Alkohol 63 Proc. Färbestoff ab. Das harzige Orleangelb, was bräunlichroth und gelb ist, hat man mit dem Namen Orellin belegt. Cayenne liefert viel Orlean, und zwar in bedeutender Quantität, nach Frankreich, besonders nach Bordeaux, Havre de Grace und Nantes, von wo aus die Versendung in Orhoften als Masse, oder in Broten nach Holland und Deutschland gehen. In Holland werden 17 bis 20 p. c. Tara gerechnet, und 3 bis 4 p. c. Abzug für Blätter, nebst 1 p. c. Gutgewicht. In den französischen Seehäfen 17 p. c. Tara und 4 Pfund Ausschlag auf das Orhoft. Ueber einen Färbestoff, der sehr viel Aehnlichkeit mit dem Orlean hat, sehe man den Artikel Roth der Bignonia Chica, Chicaroth.

Orleansche Weine, französische Weine leichter Art, von gutem Geschmack, wovon die rothen an Güte besser, aber auch theurer sind. Die Weine um Beaugency, eine Stadt im jetzigen Depart. des Loiret, gehören unter die vorzüglichern; dieser Ort macht starke Geschäfte im Weinhandel. Ein großer Theil der orleansche Weine geht über Nantes nach Holland, auch nach England. Die besten Gewächse um Beaugency sind die von Messas, Josnes und Tavers. Der Betrag der jährlichen Weinernte in der ehemaligen Prov Orleannais wurde immer auf mehr als 100,000 Tonneaux geschätzt.

Oronges, eine röthliche Sorte französischer Champignons, die in Limosin, einem Theile von Perigord, in großer Menge wachsen; sie sind länglichrund, von der Größe einer Wallnuß bis zum Hühnerei und darüber. Das weiße Häutchen, womit sie anfänglich überzogen sind, pflegt bei zunehmendem Wachsen zu bersten, unter demselben kommt dann der eigentliche Champignon zum Vorschein, der oberhalb glatt und hellroth, unten runzlich und gelblich ist.

Oronoko, s. Orenoko.

Orseille, Orchilla, Oricello; hierunter versteht man außer der von den kanarischen Inseln in großer Menge nach Europa kommenden strauchartigen Flechte, Lichen roccella *L.*, Roccella tinctoria Achar, eine daraus durch ammoniakalische Zusätze bereitete teigartige, violette Masse, die als Färbematerial in der Seiden- und Wollenfärberei häufig angewendet wird. Nicht allein dieses, auch unter dem Namen Kräuterflechte bekannte Gewächs, sondern auch die in Frankreich und Italien als eine Rinde an den Felsen wachsende Erdorseille, welche auch Perelle genannt wird, lichen parellus *L.*, jedoch weniger Färbe-

Ein Fuchs, der sich in einem Brunnen befand, rief einen Wolf, der vorüberging, zu sich herab und sagte, es sei hier unten ein Überfluß an Speise und Trank, und er solle herabkommen, um sich zu sättigen. Der Wolf sprang hinab und verschlang alles, was er fand. Als er sich gesättigt hatte, bat er den Fuchs, ihm einen Ausweg zu zeigen. Der Fuchs sagte: „Ich werde dir einen Ausweg zeigen, wenn du mir meinen Lohn gibst.“ Der Wolf sagte: „Was ist dein Lohn?“ Der Fuchs sagte: „Daß du mir meine Füße auf deine Schultern stellst, damit ich hinaufsteigen kann.“ Der Wolf sagte: „Ich werde dir deinen Lohn geben.“

südlichen Europa lebt, sich im Winter vorzüglich in Sicilien, Italien, Griechenland, so wie an den Küsten Frankreichs aufhält. Die Vögel werden sehr fett, sind ihres Wohlgeschmacks wegen sehr gesucht und ein bedeutender Handelsartikel für Italien, Griechenland und das südliche Frankreich. Sie werden gekocht, mit Gewürz und Essig eingemacht, und dann als Delikatesse weit und breit verschickt. Vorzüglich treibt die Insel Cypern damit großen Handel, wo aus Larnika, dem Haupthandlungsort, jährlich mehrere hundert Fässer nach Italien, Frankreich, England, Holland und der Türkei verschickt werden. Man hat Fässer von 200 und 400 Stück.

Oryza, s. Reiß.

Ossa sepiae, Blackfischbeine, sind die schaligen Knochen oder Schilder der Black- oder Dintenfische, wovon jeder eins am Rücken trägt. Dieser unter dem Namen weißes Fischbein, Os sepiae, vorkommende mehlige Knochen, dessen Größe von einer kleinen Kinder- bis zur Mannshand sich beläuft, und ein längliches Oval bildet, ist bereits unter dem Artikel Fischbein, weißes, angezeigt. Er wird nach 1000 oder 100 Stücken gehandelt.

Osterluzeywurzel, lange, wälsche Osterluzey, radix Aristolochiae longae, runzliche, daumensdicke, einen halben bis ganzen Fuß lange, der Länge nach gefurchte, äußerlich aschgraue, inwendig rothbraune, wellenartig gefärbte Wurzel der in Spanien, Italien, Oesterreich, dem südlichen Frankreich u. s. w. wachsenden Pflanze, nach *L.* Aristolochia longa. Ihr Geschmack ist ekelhaft und bitter, der Geruch unbedeutend. Kommt aus Frankreich und Italien häufig in Handel. An deren Stelle wird die gemeine Osterluzeywurzel öfter gegeben; diese ist eine lange, fingersdicke, hin und her gebogene, mit keimartigen Ansätzen und Fasern versehene, äußerlich gelbbraune, inwendig weißgelbliche Wurzel, von ziemlich starkem Geruch und zusammenziehend bitterm Geschmack. Hinsichtlich ihrer arzeneilichen Wirkung, wozu sie beide angewendet werden, möchte diese der vorigen eher vorzuziehen sein, als nachstehen; die Pflanze heißt Aristolochia Clematitis *L.*, ist in den südlichen Gegenden Europens, vorzüglich in Frankreich und Spanien, aber auch in Deutschlands Wäldern einheimisch.

Osterluzeywurzel, rundel, Gebärmutterwurzel, radix Aristolochiae rotundae, ist schwer, dick, rund und knollig, äußerlich grau, inwendig goldgelb; im frischen Zustande von starkem, eigenthümlichem Geruch, und scharfem, bitterm und gewürzhaftem Geschmack, getrocknet wenig riechend und ekelhaft bitter schmeckend. Die Pflanze heißt Aristolochia rotunda *L.*; sie wächst in Italien, Spanien und im südlichen Frankreich. Mit dieser wird zuweilen die in Deutschland wachsende, unter dem Namen runde Hohlwurzel, runde gemeine Osterluzey bekannte verwechselt. Diese kommt von einer kleinen, kaum einer Spanne hohen Pflanze, die den schmetterlingsförmigen Blumen ähnliche, hellrothe oder weiße, in einer Aehre stehende Blüthen, zwischen jeder Blume eigends gestaltete Blattansätze, von der Länge der Blumen, glatte, wechselsweise auf Stielen stehende Blätter trägt, und nach *L.* Fumaria bulbosa heißt; der officinelle Name ist Aristolochia fabacea; sie sind klein, ungleich abgerundet, mit wenigen Fasern besetzt, liegen in der Erde klumpenweise, die äußere Haut ist trok-

ken und grau, unter derselben ist sie gelblich, das Innere besteht aus einem weißen, mehlich saftigem Fleische, welches zuweilen nach unten hohl ist, und vorzüglich bei den ältern Wurzeln stattfindet. Der Geschmack ist bei den frischen scharf und bitterlich, der Geruch unangenehm, beides verliert sich durch das Trocknen.

Ostrea edulis, Auster; s. d. Art. Austern.

Ostrutium, s. Meisterwurzel.

Oxalis acetosella und *corniculata*; s. Sauerklee.

Oxydirtsalzsaures Kali; s. Kali muriaticum oxygenatum.

Pacaret, Pajarete, einer der besten und süßesten Xeresweine, der in Sevilla wächst, und starken Absatz ins Ausland findet.

Paederos, edler Opal; s. Opal.

Packfong, wird das weiße chinesische Kupfer genannt.

Pacoswolle, ist die langharige, seidenartige Wolle von dem Schaf-Kameele, nach *L.* Camelus pacos, welches sich in Peru aufhält und Paco genannt wird. Die Wolle gehört zu der Vigognewolle, ist äußerst fein, zart und in hohem Werthe, wird zur Verfertigung der feinsten Tücher, Hüte u. s. w. gebraucht, und über Cadix in Handel gebracht.

Paillet, wird in Frankreich der hellrothe oder rothgelbe Wein genannt, worunter mehrere Sorten aus der Provence, die von nicht geringer Güte sind, und häufig verschickt werden, gehören.

Palladium, s. Platina.

Pallotte, la, ist der Name eines rothen Tischweins, um Auxerre, der Hauptstadt des jetzigen Departements Yonne, in der ehemaligen Provinz Bourgogne, wachsend.

Palmdistel, Stechpalmblätter, Hülsebusch, folia Ilicis, folia Ilicis aquifolii. Die Pflanze heißt Ilex aquifolium, gemeine Hülsen, Stecheiche. Sie ist ein immergrünender Baum, an dessen Aesten die eirunden, am Rande gewellten Blätter, abwechselnd sitzen; sie sind lederartig, glänzend und am Rande dornig; die Blüthen sind weiß oder gelblichweiß, stehen büschelweise in den Blattachseln, die Frucht ist kugelig, schön roth, erbsenförmig. Die getrockneten Blätter sind entweder dunkel oder gelblichgrün und besitzen einen unangenehmen, zusammenziehenden, etwas bittern Geschmack. Die gerösteten Früchte sollen eine Art von Kaffee geben; frisch sind 10 bis 12 Stücke im Stande, Laxiren hervorzubringen. Aus der Rinde, vorzüglich aus der zweiten Rinde des Ilex aquifol. kann man einen sehr guten Vogelleim bereiten. Man kocht nämlich die Rinde in Wasser, stellt sie dann in Keller, wo man sie faulen läßt, bis sie sich ganz in eine klebrige Masse verwandelt haben, die man bloß zu waschen braucht, um sie in den Handel zu geben. Die Blätter werden im getrockneten Zustande in der Arzneikunst angewendet, indem man davon einen Aufguß oder Abkochung bereiten läßt.

Palmöl, Oleum palmae, wird aus den Früchten mehrerer Palmarten, die in Afrika, Südamerika und den Südseeinseln wachsen, gewonnen, wozu Cocos nucifera *L.*, Cocos butyracea *L.*, Areca oleracea *L* u. a. m. gehören. Das gewöhnlich im Handel vorkommende, wird von der Frucht einer der höchsten Palmen, die

Lehrer in Bern, Verfasser einer Geschichte der Stadt Bern, 1826 bis 1829, 3 Bde.; Geschichte der Schweizerischen Eidgenossenschaft, 1830 bis 1832, 2 Bde.; Geschichte der Schweizerischen Reformation, 1832 bis 1838, 3 Bde.; Geschichte der Schweizerischen Neutralität, 1843, 2 Bde.; Geschichte der Schweizerischen Bundesverfassung, 1848

leicht im Wasser auf, und bildet eine durchsichtige Gallerte damit; ein Merkmal, welches sie von den mit den Oelen bereiteten Seifen unterscheidet, und sie denen mit den Fetten gemachten nähert. Der Alkohol löst sie gleicherweise auf, und man erhält ein Liniment, welches an Consistenz dem Opodeldok gleich kommt. Das Palmöl kommt über Frankreich, Holland, Portugal in Handel.

Palmsect, ist ein hellgelber, angenehm süßer Wein; er kommt von Palma, einer der canarischen Inseln, wird häufig nach Europa versandt; ist von Holland, Bordeaux, Dünkirchen und Hamburg zu beziehen; in letzterm Orte nach Booten, à 130 Stübchen und darüber gehandelt.

Panax-Gummi, s. Opopanax.

Pankopal, s. Kopal.

Pantoffelholzrinde, s. Kork.

Papagallo, ein dem Lachs ähnlicher Fisch, jedoch länger und schmäler als derselbe, welcher in Italien, besonders in Livorno, unter diesem Namen bekannt ist, und durch die Engländer in Tonnen eingesalzen aus Neufoundland gebracht wird.

Papaver somniferum, s. Mohn.

Papier, charta. Dieses aus vegetabilischen, zu einer gleichförmigen, dünnen, breiartigen Masse verarbeiteten Stoffen bereitete, in verschiedenen Größen von Blättern vorkommende, zum Schreiben, Drucken, Zeichnen, Malen u. s. w. anzuwendende Fabrikat, ist nach seiner jetzigen Beschaffenheit eine verbesserte Erfindung, die aller Wahrscheinlichkeit nach in die ersten Jahre des 14ten Jahrhunderts fällt, wo man zuerst und zwar in Deutschland, aus leinenem Zeuge dergleichen verfertigte, ob es gleich schon früher aus roher Baumwolle bereitet wurde, indem die Araber im Jahre 704 diese Kunst in der Bucharey kennen lernten u. sie im elften Jahrhunderte nach Spanien brachten. Die älteste Art des Papiers ist das ägyptische; es wurde bloß aus den dünnen abgezogenen Häuten einer schilfartigen Pflanze, der ägyptischen Papierstaude, Cyperus papyrus, durch Aufeinanderlegen und Zusammenkleben mehrerer derselben, nach nochmaligem Trocknen und Glätten erzeugt. Alexandrien war der Ort, wo dergleichen späterhin vorzüglich bereitet wurde; es hielt sich nach mehrern Verbesserungen, welche die Römer damit vornahmen, bis zum 8ten Jahrh., wo sein Gebrauch, wie schon angezeigt, durch das aus Baumwolle bereitete nach und nach verringert, und diesem der Vorzug gestattet wurde. Außer dem ägyptischen Papiere haben sich aus den ältesten Zeiten noch Ueberreste von Baumbastpapier vorgefunden, die sich ihrer Brüchigkeit wegen weniger dazu eigneten. So gibt der Papierbaum in Neuspanien, Guajaraba genannt, Blätter, worauf mit einem Griffel geschrieben wird. Die Chinesen bereiten sich eine Art Papier aus Hanf, Bambus- und Maulbeerbaumrinde. Die Verfertigung der jetzt in Europa gebräuchlichen, aus leinenen Stoffen erzeugten Papiere geschieht in Papiermühlen, wovon es in Deutschland eine außerordentliche Menge gibt; außer Deutschlands Provinzen liefern England, Holland, Frankreich, die Schweiz und Genua die vorzüglichsten Sorten, wovon nach dem Auslande starker Absatz gemacht wird. Von allen diesen gibt es in Ansehung der Größe, Stärke, Farbe, Feinheit und Güte vielerlei Arten. Im Allgemeinen kann es in

Schreib=, Druck=, Lösch= oder Makulatur= und Packpapier eingetheilt werden; hinsichtlich der Größe, das weiße Papier in Royal, wovon Superroyal zu Landkarten und Kupferstichen, und ordinair Royal zu bemerken; ferner in Median, nach der Größe, in groß, mittel und klein Median; dann in ordinair Papier von verschiedener Größe, von übrigens weit geringerer Beschaffenheit, und in Cavalier=Papier, das kleinste Format, zum Briefschreiben in Gebrauch. Außerdem kann das zum Schreiben anzuwendende nach seiner Feinheit in feinfein, fein, mittelfein und ordinaires Postpapier, in fein und geringeres Kanzlei= und in Concept=Papier unterschieden werden; die letzte Sorte dient zum gewöhnlichen Gebrauch, die vorletzten zum Reinabschreiben. Das Noten=Papier hat gewöhnlich die Feinheit des geringern Kanzleipapiers, ist aber viel dicker. Unter Velinpapier werden insgemein die feinen englischen, französischen und schweizer verstanden. Alle diese bereits angeführten Arten sind geleimte Papiere; Druck= und Löschpapiere hingegen erhalten keinen Leim. Werden der Papiermasse feine Erdarten beigemischt, so nennt man es Steinpapier, welches gewissermaßen unverbrennlich ist. Von dem Sortiren der Lumpen hängt die Beschaffenheit des Papiers ab, deshalb werden dieselben in den Mühlen sorgfältig ausgelesen, die wollenen, baumwollenen, hanfenen und seidnen gehörig von den leinenen abgesondert, weil letztere das vorzüglichste geben; ein Gleiches geschieht mit diesen hinsichtlich ihres feinen oder groben Gewebes, ihrer Reinheit, Weiße und Farbe. Wollene Lumpen werden zum Lösch= und Packpapier verbraucht, die couleurten zu nicht ganz weißem. Da es der deutschen Papiermühlen eine so bedeutende Anzahl gibt, worin die Fabrikate mitunter von der vorzüglichsten Güte dem ausländischen gleich verfertigt werden, so würde schon die Angabe derselben einen zu großen Raum füllen; es mögen daher nur noch mehrere ausländische ihren Platz hier finden. Die englischen Papiere werden in verschiedene Klassen und Sorten getheilt. 1ste Klasse: Drawing, Copper-plate, and Printing papers, zu diesen sind zu zählen: Atlas duble, inferior and small; Columbier; Copy writing; Crown single, inferior, double, double inferior and tissue; Cartridge; Copy plate; Crown plate; Demi single, inferior, plate short, tissue, writing, large double and double; Eagle grand; Elephant; fan large, and small; Foolscap; Imperial writing, plate and littress; Medium, writing and printing; Post thik large, thin large, thik, thin, extra thin, and small; Post fine, second and double; Royal writing, plate, super writing, printing, inferior and long. Zur zweiten Klasse gehören folgende Sorten: Blue demy; Blotting; Blue Elephant, Blue crown, single, royal and couple; Double 2 pound; 2 Pound single; Lumber hand; Middle hand; Purple royal; Royal hand; Small hand; Sugar blue; Smaller size; Demi size; Crown size; Blue double crown; Middle hand double. Zur dritten Klasse: Bag cap; four pound; Double four pound; Pound and half pound; Couples; Having or Xeaven cap; Imperial cap; Kentisch cap; Small cap; Single 2 brown. Die geglätteten Papiere heißen glaced papers. Unter den sehr bedeutenden englischen Fabriken zeichnet sich besonders die Neckinger Papiermühle unweit London hinsichtlich ihrer Größe aus, in=

dem sie immer 200 Menschen beschäftigt; das Werk wird durch eine Dampfmaschine getrieben. Von den holländischen Papiersorten, welche dem Royal-, Imperial-, Median-, Brief- und pro patria-Papier können untergeordnet werden, gibt es von feingroß Postpapier 6 Nummern, ordinairgroß Postpapier 4 Nummern, klein Postpapier und fein Schreibpapier 9 bis 10 Nummern, von ordinairem Schreibpapier 5 bis 6 Nummern. Groß und klein Median, mehrere Nummern, so wie von Superroyal, Schreibroyal, Imperial, weißem Elephant, doppeltem Elephant, 1½ Elephant, Blaublau, Blau, Braunblau u. s. w. alle Arten Zuckerpapier in Blau und Weiß von verschiedener Schwere, Packpapier in Grau und Braun ebenfalls. Die französischen Papiere, welche in den größten Quantitäten nach Spanien, Portugal, Italien, Deutschland u. s. w. gehen, und wovon außer vielen Fabriken in Perigord, Auvergne, Champagne, Bretagne, Beaujolois, Normandie, Poitou, Provence, Güyenne u. m. a., die im jetzigen Departement Ardeche zur ehemaligen Provinz Languedoc gelegenen zu Annonay sehr berühmt sind, haben einen großen Werth und werden in der Regel den holländischen vorgezogen. Die jährlichen Versendungen davon betragen gegen 6000 Centner, wovon kein unbedeutender Theil nach Deutschland geht. Nach der Angabe werden daselbst von jeder Papiersorte 6 Nummern verfertigt. Ein Theil davon ist unter folgenden Namen bemerkbar, als: Grand aigle, Colombier, Colombier-carré, Aigle-carré, grand Lion, Chapelet, petit Chapelet, Soleil, petit Soleil, Jesus, Capucin, Lombard, Demi-Aune, Cornet, petit Cornet, Etoile, Cavalier, grand Raisin, Batard oder Carré, Eeu Mestal, Couronne, Colbert, Telliere, pro Patria, Cartier. Die Grade der Feinheit werden durch fin, moyen, mi-moyen, Bulle und Extrasse bestimmt. Von den italienischen Papieren, wovon ebenfalls große Partien ins Ausland, nach Spanien, Portugal, Deutschland, vorzüglich ins Oesterreichische gesandt werden, ist das Genuesische und Venetianische, nebst einigen aus dem Toskanischen anzuführen. Das schweizer Velinpapier wird in bester Güte von Basel bezogen; die holländischen von Amsterdam und Saardam, von wo aus die deutschen Seestädte versorgt werden, und diesen Artikel in den größten Quantitäten erhalten. Mit französischen Sorten treiben Bordeaux, Epinal, Hauptstadt des jetzigen Departements Wasgau, in der ehemaligen Provinz Lothringen, Morlaix, im Departement Finisterre, ehemaligen Bretagne, Marseille und einige andere Seestädte bedeutenden Handel ins Ausland; vorzüglich ist das Druck- und Kupferstichpapier sehr beliebt, weil es dem holländischen bei weitem vorzuziehen ist. In Deutschland zeichnen sich einige Handelsorte hinsichtlich des Papierhandels aus, wo man die verschiedenen aus- und inländischen Sorten haben kann. Es gehören dahin Frankfurt am Main, Leipzig, Hamburg und Bremen; in den beiden letzten werden besonders bedeutende Geschäfte mit Schreib- und Packpapiere, so wie in den ersten beiden mit Drucksorten gemacht. Die couleurten Papiere, wozu nebst dem Goldpapiere, das einfach gefärbte in allen Farben, das Cattun-, das marmorirte, das türkische u. m. a. gehören, sind außer den bereits angeführten Städten in jedem bedeutenden Handelsorte Deutschlands zu haben; sie sind in den Papier-, Druck- und

Färbefabriken nach den mannichfaltigsten Desseins bearbeitet. In Ansehung des Quantums, wonach gehandelt wird, besteht ein Ballen Papier aus 10 Rieß, das Rieß hält 20 Buch, 1 Buch von geleimtem oder Schreibpapier 24 Bogen, von ungeleimtem oder Druckpapiere hingegen 25 Bogen, mithin hat 1 Ballen von ersterem 4800, von letzterem 5000 Bogen. Bei der Seefracht werden 8 Ballen für eine Tonne gerechnet.

Papier ohne Ende, endloses Papier. Dieses Papier, dessen Bereitung eine Erfindung ganz neuerer Zeit ist, besteht zwar aus den gewöhnlichen Zuthaten, woraus Papier im Allgemeinen verfertigt wird, ist aber hinsichtlich der Form verschieden, indem es viele Ellen lang und breit ist. Man kann es natürlich nicht in den gewöhnlichen Papierformen bereiten, sondern es wird mittelst Maschinenformen zu jeder beliebigen Länge und Breite dargestellt. Nicht allein, daß es sich vorzüglich zu Papiertapeten eignet, sondern es kann auch nach Gefallen zu gewöhnlichem und außergewöhnlichem Papierformat zerschnitten werden. Es existiren bereits mehrere Papierfabriken, die dergleichen Papier in verschiedener Feinheit liefern, als die zu Heilbronn, zu Berlin u. a. O. m.

Paradiesapfel, s. Adamsapfel.

Paradiesfeige, s. Pisang.

Paradiesholz, s. Aloeholz.

Paradieskörner, Maniguette, Malaguette, Grana paradisi; diese im Geschmack stark und brennend gewürzhaften, kleinen, braunen, eckigen Samen haben viele Aehnlichkeit mit dem Kardamomensamen; ihr Geruch ist schwach; die Pflanze, von der sie kommen, noch nicht genau bestimmt, nach *L.* Amomum grana paradisi. Als Handelsartikel, und sowohl in Apotheken als Liqueurfabriken, Essig- und Bierbrauereien ist dieses Gewürz lange bekannt. Sie wurden zuerst über Aegypten nach Europa, und zwar nach Marseille, so wie über Sanct Malo nach Holland gebracht. Man behauptet, daß sie den französischen Namen Maniguette oder Malaguette von der afrikanischen Malaghettaküste erhalten haben. Ihr Vaterland ist Guinea, Madagascar u. a. afrikanische Inseln, auch Zeylon. Ihr Gebrauch in Ostindien, besonders bei den Frauen in Pondichery und der Umgegend, auf der Küste Koromandel ist vorzüglich, um den Mund und das Zahnfleisch zu reinigen, sie täglich zu kauen; als Arzneimittel wurden sie schon längst in Deutschland unter die erhitzenden, die Verdauung befördernden, Schlagfluß und Lähmung vorbauenden Mittel gezählt, so wie sie in den englischen Bierbrauereien häufig angewendet werden. Die Samenkapsel, welche diese Körner in drei Fächern enthält, hat die Größe und Aehnlichkeit einer kleinen Feige, und da die Körner viel kardamomartiges in ihrer Gestalt und Geschmack besitzen, so wurden sie auch Cardamomum maximum genannt, auch Guineapfeffer. Man bezieht sie über England und Holland.

Paradiesrosine und Paradiestraube nennt man eine äußerst süße und wohlschmeckende Rosine, die von einer um Bologna im Kirchenstaate wachsenden Weintraube kommt.

Paratodorinde. Diese Rinde ist erst seit kurzem im deutschen Handel bekannt; Herr Schimmelbusch in Elberfeld

brachte sie vor wenig Jahren in denselben, und der Hofrath Brandes machte im Jahre 1827 darauf aufmerksam und sie in Deutschland bekannt. Unter dem Namen Paratodorinde erhalten wir zwei von einander etwas unterschiedene Rinden mit einander vermischt aus Brasilien. Die nähere Bezeichnung derselben ist nach Dr. Martius folgende: Paratodo Nr. 1., eine breite, wenig gebogene, ohne die Oberhaut zwei Linien dicke, leichte, gelbliche und marmorirte Rinde von körnigem Bruch; der innere Theil ist mit einem leichten, weißlichen Häutchen überzogen. Die Oberhaut ist eine bis anderthalb Linien dick, mit tiefen Spalten und Runzeln versehen, und löst sich von der eigentlichen Rinde leicht ab; diese Oberhaut ist auswendig dunkelgrau, inwendig gelblichgrün, und scheint aus zahlreichen, sehr engen concentrischen Schichten zu bestehen. Die Rinde zerbröckelt sich leicht beim Kauen, und hat einen sehr bittern Geschmack. Paratodo Nro. 2. Die Rinde breit, compacter als die vorige, drei oder mehr Linien dick, auf dem Bruche etwas röthlich marmorirt und körnig, den innern Theil ausgenommen, der aus einigen dünnen Blättern von sehr faserigem Gefüge und dunkelgrauer Farbe besteht. Die Oberhaut ist eine Linie dick, hängt an der Rinde, ist runzlig und aufgesprungen, orangefarben, und hat ein dem Korkholz ähnliches Gefüge, hat auch, wie dieses, Fasern, welche, wie die der Rinde, in perpendikulärer Richtung laufen. Diese Rinde, welche einen ausnehmend bittern Geschmack hat, unterscheidet sich bestimmt von der vorigen, so wie von der bittern Costwurz; dies wird noch deutlicher aus der vergleichenden Zusammenstellung der Eigenschaften des wässerigen Auszugs (2 Untchn. Pulver auf 6 Lth. Wasser). Der gewürzhaft bittere, äußerst brennende Geschmack läßt wohl mit Recht vermuthen, daß dieselbe einer Drimys, vielleicht der Drimys granadensis angehöre.

Parcous, s. Roussillonweine.

Parier-Arrak, eine Art Arrak, äußerst hitzig; wird in Madras bereitet, von wo er, jedoch selten, nach Deutschland kommt, s. Arrak.

Pariserblau, ein Farbematerial, welches durch die Kunst bereitet, und eine Art blausaures Eisen ist, in der Bearbeitung dem Berlinerblau mit einiger Abweichung gleich. Der Preis des besten ist ungleich höher, als der des Berlinerblaues, s. Berlinerblau.

Pariser Gelb. Eine mit dem gewöhnlichen Chromgelb viel Aehnlichkeit habende gelbe Farbe.

Pariser Roth ist eine Eisenfarbe, die häufig zum Poliren des Metalls angewendet wird, wie man auf ähnliche Weise auch des englischen Roths, auch Braunroth genannt, sich bedient. Dieses letztere ist bekanntlich ein gut ausgewaschener Colcothar (der in der Retorte, nach Abtreibung des Vitriolöls aus dem Eisenvitriol zurückgebliebene Rückstand), welchen man nochmals ausgeglühet hat. Von ähnlicher Natur ist auch das Pariserroth.

Parmesan-Käse ist eine der vorzüglichsten Arten der italienischen Käse; er kommt aus dem Mailändischen; vorzüglich ist der um Lodi, Pavia und Cremona. Von den mehrern

Sorten dieser Käseart wird besonders der frommagio di forma ins Ausland versandt; er hat eine gelbe Farbe, die ihm durch Saffran gegeben ist. Die feinsten Sorten werden gewöhnlich im Lande selbst consumirt, weil die Italiener sehr große Verehrer davon sind, und ihn den mehrsten Speisen, wo er irgend zur Erhöhung des Geschmacks beiträgt, zusetzen; daher der meiste, der nach Deutschland kommt, aus den östlichen Gegenden Mailands versandt wird; er hat eine runde Gestalt, den Schleifsteinen ähnlich und gemeiniglich die Schwere von ½ Cntr. Ueber Triest zu beziehen, s. Käse.

Passulae, Rosinen, s. d. Art.

Paßhanf, Basthanf, s. Hanf.

Pasta altheae, s. Lederzucker.

Pasta liquiritiae, s. Lederzucker.

Pastellfarben. Hierunter versteht man trockne, in kleine Stifte geformte erdartige Farben. Die Bereitung derselben ist kürzlich folgende: Man reibt die einfachen Farben, als: Bleiweiß, Ocher, Königsgelb, Neapelgelb, Schüttgelb, Auripigment, Carmin, Vermillon, Florentinerlack, Rothstein, cölnische Erde, Berlinerblau, Berlinerroth, Ultramarin, Indigo, Bergblau, Braunschweigergrün, Braunroth, schwarze Kreide, Beinschwarz, Umbra u. s. w., jede für sich, mit etwas Branntwein zu einem zarten Pulver, dann setzt man mehr oder weniger Bleiweiß oder höchst zartgeriebene Kreide, je nach der hervorzubringenden Tinte, zu (nach Andern wird an deren Stelle auch wohl feingeriebener Gips und Pfeifenthon als Zusatz genommen). Durch fernere Vermischung mit Honigwasser und Gummi, oder auch durch einen Zusatz von Milch wird nun eine überaus feine gleichförmige Teigmasse hervorgebracht, woraus dann die Pastelle geformt werden. Der Name Pastell hat also seinen Ursprung von Pasta, oder nach dem französischen pâte, welches Teig bedeutet. Der gewöhnlichste Stoff, auf welchen man mit Pastellen malt, ist bloßes, oder auf Leinwand gezogenes, am besten grauröthliches und rauhes Papier, oder straff aufgezogenes Pergament. Von guten Pastellstiften verlangt man, daß sie auf dem Papiere ihre Farbe leicht fahren lassen, ohne zu bröckeln, und daß sie sich gut und leicht spitzen lassen. Ist der Zusatz von Gummi bei denselben zu groß, so besitzen sie den Fehler, die Farbe nicht genug gehen zu lassen. Ein zu geringer oder gar kein Antheil von Gummi verursacht, daß sie nicht allein weniger Zusammenhang und Verbindung in sich selbst haben, sondern auch, daß sich die Farbe auf dem Papiere wie Staub anlegt. Als ein ebenfalls daraus hervorgehender übler Umstand und Fehler ist es dann, daß die Pastelle augenblicklich ihre Spitze verlieren, wodurch die nöthigen scharfen Striche, welche man damit zu machen hat, erschwert werden. Es gibt Pastellfarben-Fabriken sowohl in Deutschland, als im Auslande. Die englischen, so wie die französischen Pastellfarben aus Paris, stehen in dem besten Rufe, aber auch die aus Lausanne waren früher sehr berühmt. Jetzt gibt es in Wien, Hannover, Nürnberg Pastellfarben-Fabriken, die bedeutende Geschäfte machen, ob man gleich die nürnberger Pastellfarben weniger schätzt. Man verkauft in den gedachten Fabriken die ungefaßten Pastellstifte in Kistchen von 32, 50, 80, 100, 150, 200, 250 Stücken; die in weißes

Holz gefaßten in Sortimenten von 12, 25, 50, 80, 100, 150, 200, 250 Stück, nächstdem auch solche, die in Cedernholz gefaßt sind. Dagegen werden die Gold-, Silber- und Carminstifte ihres hohen Preises wegen in Dutzenden verkauft. Die in Hannover existirende Fabrik des Herrn Pfannenschmidt war und ist im großen Rufe. Sie liefert die Pastellfarben in 160 Sortimenten von verschiedenen Farben.

Patriarch-Citrone, sicilianische Citrone, von süßem, höchst angenehmem Geschmack; sie wird auch süße Lumie, lumincello dolce, genannt.

Pech, pix, ist der aus einigen Nadelhölzern auf eine ganz einfache Art gezogene harzige Theil derselben, und ist im eigentlichen Sinne mit dem Harze ganz gleich. Es wird entweder durch Einschnitte in die Rinden der Fichte, der Roth- und Weißtanne hervorgelockt, und nach dem freiwilligen Auslaufen und Sammeln in besonders dazu eingerichteten Oefen zusammengeschmolzen; oder es wird aus den harzigen Stämmen, Stöcken, Wurzeln alter abgehauener Bäume in Oefen, die unten eine Oeffnung haben, ausgeschmolzen. Sobald das in diese Oefen gelegte verkleinerte Holz den gehörigen Wärmegrad erhält, läuft der harzige Theil durch die Oeffnung im Boden in eine darunter befindliche Rinne. Er wird nachher abgedampft, mit Wasser nochmals geschmolzen, und liefert dann das gelbe oder weiße Pech. Diese Arbeit geschieht in den Pechsiedereien, welche in ansehnlichen Fichten- und Tannenwäldern angelegt sind, wo auf ähnliche Art der Theer erhalten, und die Arbeit selbst Theerschwelerei genannt wird. Außer dem gelben oder weißen Peche ist das schwarze oder sogenannte Schiffspech, Pix navalis, zu bemerken. Dieses wird durch Abdampfen des schwarzen Theers erhalten. Ein noch mit vielen öligten Theilen versehenes gelbes Pech ist größtentheils etwas weich, wird daher fettes benannt und kann nur durch Abdampfen dieser öligten Bestandtheile oder durch Abdestilliren derselben, welches das sogenannte Kienöl liefert, in ein brüchiges, hartes verändert werden. Man erhält das weiße Pech in Kübeln oder Tonnen; es enthält gewöhnlich noch einen großen Antheil extractartiger, wässeriger, selbst unreiner Theile, welche dadurch entstanden sind, weil es nicht gehörig abgedampft und durch Beutel gegossen ist. Ein solches gewöhnliches Pech ist daher zu manchen Zusammensetzungen ohne vorhergegangene Reinigung nicht anzuwenden. Es pflegt beim Schmelzen in einem Kessel über dem Feuer stark zu schäumen, in die Höhe zu steigen; nach einigen Minuten setzt sich der extractartige Theil an den Seiten und Boden des Gefäßes ab, der zuweilen noch den dritten Theil beträgt. Bloß durch behutsames Ab- und Durchgießen kann er davon getrennt werden. In dieser Hinsicht ist das französische, sogenannte burgundische Pech oder Harz bei weitem vorzuziehen; es ist, wenn es gleich noch immer fremdartige Theile enthält, viel reiner. Der Thüringerwald, auch ein Theil des Harzes liefern viel weißes auch schwarzes Pech zum Handel. Unter die vorzüglichen Sorten gehört das schwedische, unter dem Namen Kronen-Pech; es wird aus Christianstadt bezogen; außerdem liefern Stockholm, Wiburg, Goethaborg große Quantitäten. Die Ausfuhr des schwedischen Pechs soll sich zuweilen in einem Jahre auf 20,000 Tonnen

belaufen, wovon der größte Theil nach Holland und Rußland geht, die es weiter versenden. Von dem amerikanischen, womit Nord-Carolina bedeutenden Handel treibt, wird außer dem nach Westindien gehenden, viel nach Spanien und Portugal gebracht; dieses steht jedoch in der Güte dem schwedischen nach. Man handelt es in Baltimore nach Tonnen, à 200 Pfd. Netto. Das französische oder burgundische Pech ist über Bordeaux zu beziehen; Galipot ist die beste Sorte, nach diesem poix résine, eine etwas dunklere, und poix noire, die dunkelste Sorte. In Hamburg wird die Last, à 12 Tonnen, nach Courantgeld gehandelt, es ist größtentheils schwedisches. In Rußland nach Fässern, à 8 Pud.

Pechurim-Bohne, s. Muskatenbohne.

Pechurim-Rinde ist die Rinde eines noch nicht gehörig bestimmten Baums, ob man sie gleich für die des Pechurimbohnen-Baums hält. Sie wird aus Panama in Amerika nach Lissabon geschickt, soll aber auch in Ostindien vorkommen. Die rundlich gebogenen, auch flachen Stücke sind eine Linie dick, ihre äußere Farbe ist zimmtartig, etwas weißlich, inwendig dunkler. Der Geschmack ist sehr gewürzhaft und etwas bitterlich; der Geruch äußerst angenehm, gewürzhaft. Bis jetzt ist sie in Deutschland noch nicht als Arzneimittel angewendet, wohl aber in Portugal, und zwar mit gutem Erfolg.

Pedro-Ximenes, unter den weißen spanischen Weinen einer der vorzüglichsten; er wächst in der Gegend von Guadalcazar im Königreiche Granada, und wird nach Bottas, à 53½ Arroba gehandelt.

Pefaulin-Wurzel. Diese Wurzel, deren Abstammung noch nicht bekannt ist, kommt von einer in China wachsenden Pflanze, und wird aus der Provinz Junan in Handel gebracht. Sie ist von schwammigem Gewebe, äußerlich mit einer schwarzen Rinde überzogen, inwendig weiß. Der Geschmack ist schleimig und bitter. Ihr Gebrauch in Deutschland ist bis jetzt noch nicht bekannt; sie steht in sehr hohem Preise, indem das Loth ehemals in Holland mit 9 bis 10 Gulden bezahlt wurde.

Penid-Zucker, sacharum penidium, ist ein geläuterter feiner Zucker, der mit Kraftmehl zu einer Masse verbunden, woraus schneckenförmig zusammengerollte Stücke geformt sind. Er muß schön weiß, trocken, nicht säuerlich oder unangenehm von Geschmack sein. In Conditoreien wird er stark fabricirt.

Peralta, weißer, spanischer Sekt; dieser geistige, dem St. Laurent ähnliche Wein, wird in der spanischen Landschaft Navarra gezogen, und über Cadix und Malaga häufig versandt; hat seinen Namen von dem Flecken Peralta, welcher ihn vorzüglich liefert.

Perdrigons sind französische Pflaumen von bester Güte aus der ehemaligen Provence, vorzüglich aus dem Departement der Unteralpen.

Perelle, s. Orseille.

Perette wird eine Citronenart genannt, die ihrer Gestalt nach der Birne gleicht. Sie wächst in der Provence und in Italien.

Pergament, ein nach Art der Weißgerberei, oder doch

nur in etwas davon abweichend bearbeitetes Leder, wozu die Felle von Böcken, Schafen, Eseln, Kälbern, Ziegen u. s. w. genommen werden. Es ist steif, glatt und zu mancherlei Sachen anwendbar, vorzüglich zum Schreiben, Zeichnen und dergleichen. In frühern Zeiten wurde diese Art Leder aus Pergamus, einer türkischen Stadt in der Provinz Anadoli, zu Kleinasien gehörend, gebracht, wovon es seinen Namen hat. Jetzt weiß man es aber in vielen europäischen Ländern eben so gut zu bereiten. Die Felle werden nach der Manier der Weißgerber enthaart und bearbeitet, mit Kreide und Bimsstein dann mehrmals abgerieben, und mit einem weißen Ueberzug von Kreide oder Bleiweiß mit Leimwasser übertragen, der dann mit weißem Oelfirniß überzogen wird. Diese Art nennt man Oelpergament; es eignet sich zum Schreiben, Zeichnen u. dgl. vorzüglicher, als das andere, welches bloß mit Bleiweiß und Leimwasser und nachmals mit Seifenwasser überstrichen ist, weil man das Geschriebene mit etwas Feuchtigkeit leicht wieder davon bringen kann. Das feinste Pergament wird von neugebornen Schaf- und Ziegenlämmern bereitet. Ein aus Kalbfellen verfertigtes, welches man mit dem Namen gegüldetes belegt, ist mit einer dünnen gelben Farbe überzogen, wozu man in der Regel die Kreutzbeeren in Wasser gekocht anzuwenden pflegt. In Deutschland wird gutes Pergament an mehrern Orten gemacht, dahin gehört die westphälische Grafschaft Bentheim, wo sich mehrere Ortschaften damit befassen, vorzüglich Schüttdorf; ferner Breslau, Frankfurt a. M., Danzig u. m. a. O. Die englischen Pergamente sind auch von guter Beschaffenheit, und gehen häufig in die südlichen und westlichen Gegenden Europens, als Italien, Spanien und Portugal. Es wird in Rollen von 60 Häuten gehandelt. Von den französischen Pergamenten gehen viel aus den ehemaligen Provinzen Picardie, Normandie, Dauphiné, Languedoc, Lyonnais, ferner aus Berri, Poitou u. a. O. m. Es ist in Ballen, an Gewicht 3 Quintal (Centner), und zerfällt in 2 Sorten, geschabtes, parchemin ratissé, und ungeschabtes, parchemin en cosse. Die Anwendung des Pergaments außer zum Zeichnen, Schreiben u. s. w., ist bei vielen Professionen sehr mannichfach und hinlänglich bekannt. Pergament aus Esels-, Wolfs- und Schweinshäuten nehmen gern die Buchbinder, Buchdrucker, Sattler, Orgelbauer und mehrere Professionisten, doch wird auch an dessen Stelle das aus Schaf- und Hammelfellen angewendet. Das Pergament aus Schaffellen soll dem aus Hammelfellen vorgezogen werden. Zu den Trommeln eignet sich Kalbleder-Pergament besonders gut, zu Pauken aus Ziegenfellen bereitetes, zu Kindertrommeln Schaffelle und Sterblinge. Fleckiges oder etwas schadhaftes kann zu Kanonenladungen angewendet werden. Von einem guten Pergament verlangt man, daß es fein, glatt, steif, doch zugleich etwas biegsam sei; den Häuten muß die Fettigkeit gehörig benommen, und das weiße darf nicht gelblich sein. Die Maler sehen vorzüglich darauf, daß das zu ihrem Gebrauche, um Gemälde darauf zu bringen, alle guten Eigenschaften besitzen und hauptsächlich keine fetten Stellen oder Kalktheile enthalten muß. In neuern Zeiten werden in England pergamentartig zubereitete Ochsenhäute zu Resonanzboden für Saiteninstrumente, als Pianoforte u. dgl. angewendet. Außer dem

Lederpergament macht man auch an vielen Orten, vermittelst eines Ueberzuges, aus andern Stoffen ein dem Pergament ganz ähnliches Fabrikat. Es wird hierzu Leinwand, dünnes Tuch oder starkes Papier angewendet; man spannt sie mit Preßhölzern in dazu eingerichtete Rahmen, und überzieht sie mit einer Farbemasse, die aus dem feinsten geriebenen Bleiweiß, Kreide, Kalk, mit gutem Pergamentleim zu einem dünnflüssigen Anstriche sich eignend, besteht. Nachdem die Oberflächen mehrmals damit aufs gleichförmigste überzogen sind, werden sie zuletzt einige Mal mit weißem Nußölfirniß überstrichen, und nach dem völligen Trocknen abgeschliffen. Von Pergamentabgängen zum Pergamentleim wird in dem Französischen starker Vertrieb gemacht und nach Centnern oder Säcken gehandelt.

Pergament-Papier, ist ein starkes Velinpapier.

Perlasche, hierunter versteht man eine ganz vorzügliche reine Pottasche, besonders wenn sie nochmals durch Auflösen in Wasser, Durchseihen, Abdampfen bis zur Trockne, und Calciniren gereinigt ist. Auch pflegt man die beste ungarische Pottasche mit diesem Namen zu belegen. Der amerikanischen Pottasche kann man mit Recht diesen Namen ertheilen; sie kommt in kleinen, angenehm weißen Stückchen vor, ist besonders leicht, nicht steinigt, hat einen überaus scharfen, nicht kochsalzartigen Geschmack und löset sich leicht im Wasser auf, ohne einen starkerdigen Niederschlag zurückzulassen. Ob sie gleich in etwas höherm Preise steht, als die andere, so ist sie doch für Fabrikanten am anwendbarsten und vortheilhaftesten. Man bezieht die amerikanische Pottasche am besten von Hamburg.

Perlen, Margaritae, Uniones, Perlae, sind Erzeugnisse der Perlmuscheln; man hat davon vorzüglich zwei Arten, nämlich die nach Linné benannte Mytilus margaritifer, Perlmutter, welche uns die orientalischen Perlen, und Mya margaritifera, welche die occidentalischen liefert. Die Perlen kommen in ihrem Zusammenhange mit der Perlmutter überein, sind aus concentrischen Lagen von Häuten und kohlensaurem Kalk zusammengesetzt; das häutige Wesen, welches durch den Kalk eine Verhärtung erlitten hat, ist gallertartiger Natur. Einige haben eine große Aehnlichkeit derselben hierin mit den kugeligen kalkartigen Concretionen, die man im Karlsbade und an andern Orten findet, und unter dem Namen Erbsensteine bekannt sind, finden wollen. Das wellenförmige und schillernde Ansehen der Perlen und der Perlmutter kommt offenbar von ihrem lamellösen Bau und von der halbdurchsichtigen Beschaffenheit ihrer Lagen her. Ehemals glaubte man, die Perlen wären die Folgen einer Krankheit der Muscheln, jetzt aber behauptet man, daß sie absichtlich von dem Thiere erzeugt würden, wenn die Schalen von den Seewürmern durchbohrt werden, um nämlich das fernere Eindringen dieser feindlichen Wasserthiere zu verhindern; nach Andern soll es verhärteter Schalensaft sein, woraus die Muschel jährlich ihr Gehäuse vergrößert. Außer in der eigentlichen Perlmutter findet man auch, obwohl selten, in dem Körper der Austern und anderer Muscheln Perlen. Die Perlenmuttermuschel lebt in den ost- und westindischen Gewässern und in andern Meeresgegenden der wärmern Erde. Ob sich nun gleich auch in verschiedenen andern

nicht salzigen Gewässern, als in Seen und Strömen, eine Art Perlen in Muscheln vorfinden, wie dieses in mehrern Ländern Europens der Fall ist, wo man sie in frischen Bächen, in Quellwasser mit kiesigem Boden antrifft, wie z. B. in Dänemark, Schweden, Norwegen, Jütland, Polen, Schlesien, Böhmen, im Voigtlande, im Erzgebirge, in der Lausitz, bei Augsburg, Frankfurt a. M., in Lothringen u. s. w., so können diese doch nicht mit den vorher angeführten verglichen werden, und sind daher von nur geringem Werthe. Die Perlenmuttermuschel hat ihren Aufenthaltsort in der Tiefe des Meeres, wo sie an den Felsen in großer Menge beisammen fest ansitzen. Dergleichen Orte heißen Perlenbänke, und sind den Perlenfischern genau bekannt. Die bemerkenswerthesten Perlenfischereien sind in dem persischen Meerbusen bei der Insel Bahrein oder Bahrem; an der Küste des glücklichen Arabiens, bei der Stadt Katif; an der Küste von Japan. Die Perlenfischerei an den Küsten von Ceylon war immer sehr bedeutend und ergiebig, ist aber jetzt ganz in Verfall gerathen. Der Handel an letzt angeführten Orten war in sofern für Käufer sehr vortheilhaft, indem dieselben hier um einen sehr geringen Preis gute Perlenmuscheln kauften, die darin befindlichen Perlen herausnahmen und um einen sehr hohen Preis wieder veräußerten. Auch an den Küsten von Java und Sumatra werden häufig Perlenmuscheln gefunden. Im großen amerikanischen Meerbusen, längs der Küste des festen Landes, gibt es Perlenfischereien bei Cubagna, einer Insel fünf Meilen von Neuandalusien; auf der Insel Marguarita, die früher in besonderm Rufe stand, jetzt aber meistens erschöpft ist; bei Comogate in Terra firma; am Rio de la Hacha; zu Santa Martha. Die Perlenfischerei auf der Halbinsel Californien besteht erst seit kürzerer Zeit, sie ist nicht allein einträglich, sondern die Perlen sollen auch den orientalischen nicht nachstehen. Unter den kleinen Sundischen Inseln sind die philippinischen oder manilischen zu erwähnen, an deren Küsten hin und wieder bedeutende Perlenmuscheln gefischt werden. Das Heraushohlen der Perlenmuscheln oder die Perlenfischerei ist ein äußerst gefahrvolles Geschäft, indem diese Muscheln 8 bis 12 Klafter tief aus dem Grunde des Meeres gebracht werden müssen, wozu die Perlenfischer sich von Jugend auf vorbereiten, um eine lange Zeit unter dem Wasser ausdauern zu können. Man fährt in Barken an die Orte, wo sich Perlenbänke befinden, in der Regel sind diese immer 5 bis 6 Meilen vom Lande entfernt. Die sogenannten Taucher läßt man, dort angekommen, nackt in das Meer hinab, indem man ihnen ein starkes Seil um den Leib schürzt, Nasenlöcher und Ohren verstopft und einen mit Oel getränkten Schwamm gibt, den sie dann und wann an den Mund halten, um, ohne Wasser einzuschöpfen, Athem holen zu können. Die Füße werden mit einem 20 bis 30 Pfund schweren Steine belastet, wodurch das schnellere Hinunterkommen bewirkt wird. Außerdem nimmt jeder Taucher ein Messer mit, ferner ein Körbchen oder einen Netzbeutel, um die Perlenmuscheln vom Felsen loszumachen und einzusammeln. Fehlt es dem Taucher an Luft, um länger ausdauern zu können, oder ist das Gefäß angefüllt, oder merkt er Gefahr von einem sich herannahenden Hayfische oder Seehunde, so entledigt er sich des Steins, schüttelt das Seil,

worauf man ihn sogleich schnell heraufzieht. Da dieses Geschäft unaufhörlich auf die Gesundheit des Tauchers sehr nachtheilig einwirkt, so sind in der Barke mehrere Taucher befindlich, die dasselbe abwechselnd betreiben. Andere Taucher bedienen sich bei ihrer Fischerei der Taucherglocke, die sie eine Zeit lang mit Luft zum Einathmen versorgt, so daß sie mit Hülfe derselben ziemlich lange unter dem Wasser verweilen können. Nach beendigter Perlenfischerei werden die Perlenmuscheln entweder in Sand gelegt, oder in Tonnen geschlagen, wo sie sich theils selbst öffnen und verfaulen, oder sie werden mit Messern aufgemacht; man nimmt die nun zum Vorschein kommenden Perlen heraus und reinigt sie sorgfältig. Nicht jede Perlenmuschel aber besitzt Perlen, auch ist die Anzahl der sich vorfindenden ungleich. Gewöhnlich hat eine Perlmutter 10 bis 12 Stück bei sich. Die vorzüglichste und vollkommen ausgebildete liegt oben, die übrigen aber unter der Auster auf dem Boden der Schale. Sind die Perlen nun gehörig gereinigt und abgetrocknet, so schlägt man sie durch 9 verschiedene Siebe mit engern und weitern Löchern, sortirt sie und bringt sie in den Handel. Die orientalische Perlenfischerei bei der Insel Bahrem nimmt mit den ersten Tagen des Junius ihren Anfang; auf der Insel Ceylon und der Perlenküste zu Ende des Aprils oder zu Anfange des Maimonats. Die amerikanische Perlenfischerei geschieht gewöhnlich vom März bis in den October. Nach der Größe, so wie nach ihrer abweichenden Gestalt haben die Perlen gehörig zu unterscheidende Namen, denn es gibt ganz runde, länglichrunde, birnförmige, ungleich geformte u. s. w. Die großen, einer kleinen Wallnuß im Umfange gleich kommenden nennt man Parangonperlen, sie sind sehr selten. Häufiger schon kommen die von der Größe einer Kirsche vor, sie heißen Kirschperlen, sind ebenfalls noch sehr theuer; große runde werden Zahlperlen, Tropfenperlen die länglichen und fast runden; Birnperlen die birnförmigen; die olivenförmigen, walzenförmigen oder auf einer Seite flachen, Karten- oder Paukenperlen genannt. Haben sie Beulen, so nennt man sie Beulenperlen, sind sie knotig, Kropfperlen. Unter Barokperlen versteht man diejenigen, welche ungleich und eckig, aber dabei doch von beträchtlicher Größe sind. Die kleinsten, unansehnlichsten und geringsten nennt man Samen- oder Saat-, auch Stampf-, Loth-, Stoß- u. Unzenperlen. Der vorzüglichste Werth der Perlen besteht bei hinlänglicher Größe in der Farbe, dem Glanze, der Reinheit ihres Wassers und ihrer halbdurchsichtigen Oberfläche. Die kostbarsten sind demnach die kugelrunden, schön glänzenden, fleckenlosen, glatten, großen und schön weißen, die dem Kunstausdrucke nach ein schönes Wasser haben. In Europa werden die weißen am meisten geschätzt, von den Indiern die gelblichen; es gibt auch Perlen von Flachsblüthenfarbe, so wie auch ins Grünliche fallende. Im Allgemeinen nimmt man an, daß die orientalischen Perlen mit einem fleischfarbenen, die amerikanischen mit einem grünlichen, und die schottischen (wounter alle europäische zu verstehen sind) mit einem flachsblüthfarbigen Wasser spielen. Die auf Ceylon und der Perlenküste (in der Meerenge zwischen Ceylon und der Küste von Mandara) gefischten wurden immer, was ihre Rundung und Schönheit betraf, für die vorzüg-

Die Ausfuhr betrug in den Jahren 1877/78 bis 1881/82 (Juli bis Juni):

Jahr	Silber	Gold	Kupfer	Blei	Zinn	Quecksilber	Antimon	Wismuth	Nickel	Kobalt	Zink	Platin	Eisen	Kohle	Graphit	Schwefel	Salpeter	Kochsalz	Soda	Pottasche	Kaffee	Kakao	Vanille	Zucker	Tabak	Cochenille	Indigo	Kautschuk	Häute	Felle	Wolle	Baumwolle	Kupferwaaren	Eisenwaaren	Leinwand	Baumwollwaaren	Wollwaaren	Seidenwaaren	Kleider	Leder	Schuhe	Papier	Bücher	Glas	Porzellan	Steingut	Thonwaaren	Uhren	Instrumente	Maschinen	Fahrzeuge	Verschiedenes	Gesammtwerth
1877/78	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
1878/79	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
1879/80	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
1880/81	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
1881/82	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52

Die Einfuhr betrug in den Jahren 1877/78 bis 1881/82 (Juli bis Juni):

Jahr	Silber	Gold	Kupfer	Blei	Zinn	Quecksilber	Antimon	Wismuth	Nickel	Kobalt	Zink	Platin	Eisen	Kohle	Graphit	Schwefel	Salpeter	Kochsalz	Soda	Pottasche	Kaffee	Kakao	Vanille	Zucker	Tabak	Cochenille	Indigo	Kautschuk	Häute	Felle	Wolle	Baumwolle	Kupferwaaren	Eisenwaaren	Leinwand	Baumwollwaaren	Wollwaaren	Seidenwaaren	Kleider	Leder	Schuhe	Papier	Bücher	Glas	Porzellan	Steingut	Thonwaaren	Uhren	Instrumente	Maschinen	Fahrzeuge	Verschiedenes	Gesammtwerth
1877/78	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
1878/79	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
1879/80	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
1880/81	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
1881/82	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52

Samenperlen, die noch nicht gebohrt sind und zu Pulvern angewendet werden, kostet die Unze 1 Thlr. 12 Gr. Schöne Samenperlen zum Sticken oder zu kleinen Halsbändern die Unze $3\frac{1}{2}$ thl., etwas größere dieser Art 6 thlr., noch größere 7 thlr. Um den Werth der Zahlperlen ohne das mühsame Wägen geschwind zu erfahren, hat man ein Perlenmaß erfunden. Es besteht aus 5 dünnen Blechen von Messing oder Kupfer, 2 Zoll lang und einen halben Zoll breit, die unten mit einem Niete zum Aus- und Einschieben zusammengefügt sind. Diese Bleche haben oben Löcher von unterschiedener Größe. Das kleinste läßt genau eine Perle von einem Grän durchfallen und so steigen die andern nach und nach bis auf zehn Karat.

Perlmutter, Mater perlarum, nennt man die Schalen der Perlenmuschel; sie sind platt, fast rund und an der einen Seite, wo sich beide Schalen dicht schließen, quer abgeschnitten; ihr Aeußeres ist gelblichgrau, inwendig haben sie einen schönen Silberglanz. Eine andere Perlmuschel enthält die sogenannten occidentalischen Perlen; diese ist nicht so weiß inwendig, auch von bei weitem geringern Glanz. Die orientalischen Perlen haben auch einen ungleich größern Werth als die occidentalischen. Da die Perlmutterschalen in frühern Zeiten unter den gebräuchlichen Arzneimitteln einen nicht unbedeutenden Platz einnahmen, so wurden sie in dieser Hinsicht im Drogueriehandel stark abgesetzt; seitdem man sich aber von der Entbehrlichkeit derselben in Ansehung ihrer medizinischen Eigenschaften hinlänglich überzeugt hat (indem sie wie die Schalen mehrerer anderer Conchylien aus kohlensaurem Kalk und thierischer Gallerte, oder aus einer häutigen, durch kohlensauren Kalk hart gewordenen Substanz besteht), so sind sie weit geringer im Gebrauch; dagegen werden sie von mehreren Künstlern und Professionisten gebraucht. Ueber England und Holland zu beziehen. Der Handel ist, wenn sie von vorzüglicher Größe sind, nach Stücken, übrigens auch nach Centnern.

Perlenseide, eine der besten Sorten der persischen Seide; über Smyrna.

Perl-Graupen, s. Graupen.

Perrigny, Burgunder Wein, zur 4ten Klasse gehörend; über Auxerre.

Persico, nennt man den über Pfirsichkernen abgezogenen und gehörig zubereiteten Liqueur. Statt dieser Kerne werden sehr häufig die bittern Mandeln angewendet; sie können auch, da sie ziemlich einerlei Stoff enthalten, in verringertem Maßstabe dazu gebraucht werden.

Persio, rother Indig, ist ein rothes Farbenpigment, welches in der Färberei, besonders bei Wolle und Seide, mit großem Nutzen angewendet wird, indem es als Zusatz zur Indigfarbe, nicht allein einen Theil desselben entbehrlich macht, sondern auch den damit gefärbten Waaren mehr Feuer und Lebhaftigkeit gibt. Aus diesem Grunde wird es von geschickten Färbern in Verbindung anderer Färbematerialien zu verschiedenen Farben, um sie zu erhöhen, benutzt. Man erhält diesen Farbestoff aus mehrern Flechtenarten, die zu Pulver gemacht und Monate lang mit Urin behandelt werden. Es bildet sich durch diese Behandlung zuletzt eine braune Masse, welche nun nochmals fein gemahlen und als

ein feines braunes Pulver in den Handel gebracht wird. Der Persio gibt bei sehr einfacher Behandlung ohne Zusatz von andern Salzen und Säuren, bloß eingeweicht und aufgekocht, die schönsten Lilla- und Violetfarben auf Wolle und Seide. Da der Persio für die Färberei jetzt ein sehr wichtiges Färbematerial ist, so muß man demselben beim Ankauf alle Aufmerksamkeit schenken, da öfters ganz unbrauchbare Waare, die nur den Namen Persio führt und ihm ähnlich sieht, vorkommt. Guter Persio muß trocken, nicht sandig, von nicht zu starkem, urinösem Geruch und von einer Art Chokolatenfarbe sein, die auch oft, jedoch nur wenig, ins Bläuliche fällt. Sich von der Güte desselben bestimmt zu überzeugen, darf man nur ein viertel Loth desselben mit heißem Wasser zu einem dicken Brei anrühren, diese Masse in ein Töpfchen mit reinem Wasser schütten und ein paar Minuten stark aufkochen lassen; hierin legt man nun ein Stückchen weißen ungeschwefelten Flanell oder Tuch und läßt es etwa vier Minuten kochen. Es muß alsdann eine schöne dunkle Lilla-, ins Violette fallende Farbe angenommen haben, wenn der Persio gut ist. Hat man aber eine schmutzige grauröthliche Farbe bekommen, so muß man sich vor dem Ankauf einer solchen Waare hüten. Außer der Färberflechte, lichen tartareus, und der kalkartigen Flechte, lichen calcareus, können die körnigte Flechte, lichen cocciferus, die gefingerte, lichen digitatus, die Blätter-Flechte, lichen pustulatus, die Licht-Flechte, lichen candelarius, die Wachholderflechte, lichen juniperinus, hierzu angewendet werden. Die Erfindung wird einem Engländer Namens Cuthbert zugeschrieben, deshalb wird es in England cudbeard genannt. Den mehrsten Verkehr machen damit die beiden in Südschottland gelegenen, bedeutenden Handelsstädte Leith und Glasgow. In Deutschland ist die Persiofabrik des Herrn Streiber zu Eisenach sehr im Ruf.

Peruvianiſcher Balſam, schwarzer; ſ. Balsamus peruvianus niger.

Peruvianiſcher Balſam, weißer, ſ. Balsamus peruvianus albus.

Peruvianiſche Rinde, ſ. Chinarinde.

Peterſilienſamen, semen petroselini; von diesem Samen sind vorzüglich zwei Sorten zu bemerken, der macedonische und der gemeine. Ersterer wird von einer Pflanze, nach *L.* Bubon macedonicum, gewonnen, deren Vaterland Macedonien, Mauritanien und Cochinchina ist. Sie wird 2 Fuß hoch, hat einen geraden, mit kleinen, unregelmäßigen länglichen Blättern versehenen Stengel, die Wurzelblätter sind rauteneiförmig und eingeschnitten, die Blumen weiß, die Blätter derselben länglich eiförmig. Sie gehört unter die Schirmpflanzen. Der kleine, längliche, braune, an beiden Enden zugespitzte, gestreifte, etwas haarige Samen hat einen starken gewürzhaften Geruch und Geschmack. Der gemeine Petersilienſamen kommt von der überall bekannten Petersilie, nach *L.* Apium petroselinum, die ursprünglich in Sardinien zu Hause gehört und in ganz Deutschland häufig in Gärten gebaut wird. Mit dem Samen, der etwas kleiner als der macedonische, eiförmig, von Farbe dunkelgrün, auf der einen Seite flach, auf der andern erhaben, mit vier gel-

ben Streifen versehen, von starkem, etwas unangenehmem Geruch und Geschmack ist, werden starke Versendungen ins Ausland gemacht. Man destillirt auch davon ein Oel; es ist weiß u. wenn es alt ist, von gelber Farbe, hat den starken eigenthümlichen Geruch und Geschmack des Samens.

Petit-Atlas, ein französisches Papier, 22 Zoll 9 Linien hoch, 26 Zoll 4 Linien breit, das Rieß wiegt 65 Pfd.

Petit à la Main, französisches Papier, 10 Zoll 8 Linien hoch, 13 Zoll 8 Linien breit, das Rieß hat 7½ Pfd.

Petit-Bourgogne, rother französischer Wein, namentlich Tavel, Lirac und Roquemaure; die rothe Farbe verschwindet, wenn der Wein älter als zwei Jahr wird, sie fällt alsdann ins Gelbliche. Man bezieht ihn über Cette und Bordeaux, in halben Stücken von 35 bis 36 Vierteln.

Petit-Cavalier, französisches Papier, 17 Zoll 6 Linien breit, 15 Zoll 2 Linien hoch, 14 Pf. schwer im Rieß.

Petit-Cornet, französische Papiersorte aus Annonay.

Petit Fleur de Lis, eine 24 Zoll hohe, 19 Zoll breite, 33 Pfd. im Rieß schwere französische Papiersorte.

Petit-Royal, 20 Zoll breites, 16 Zoll hohes, 20 Pfd. im Rieß schweres französisches Papier.

Petit-Soleil, ein französisches Papier von 17 Zoll 10 Linien Höhe, 25 Zoll Breite, 56 Pfd. Schwere.

Petroleum, Steinöl, Bergöl, s. Bergöl.

Pezetta da tingere, ist der italienische Name für die Schminkläppchen im Allgemeinen; man hat sie besonders in Roth und Blau, dunkel und hell, auch in andern Farben, als gelb, grün u. s. w. In Deutschland sind sie unter dem Namen Schminkläppchen, Bezetten, wovon die beiden ersten Sorten am häufigsten gebraucht werden, bekannt. Ihre Anwendung ist größtentheils zum Färben der Flüssigkeiten bei Destillateuren und in den Conditoreien. Sie kommen in Menge aus der Levante, auch aus Italien, über Livorno, Venedig, Triest in Handel; s. d. Artikel Schminkläppchen.

Pfeffer, schwarzer und weißer, piper nigrum und piper album; dieses bekannte Gewürz, welches entweder aus schwarzen runzlichen, oder weißen glatten Körnern besteht, und danach unterschieden wird, ist die Frucht eines strauchartigen Gewächses, dessen Stengel sich in die Höhe windet, und die nahen Gegenstände umschlingt, aus den Gelenken des schlanken Stengels Wurzeln treibt, eiförmige, zugespitzte, glatte an der Spitze und am Rande etwas zurückgebogene, wechselsweise stehende Blätter, längliche einfache, ährenförmige, an der Seite den Blättern gegenüberstehende Blumen trägt. Die Früchte oder Beeren sind dunkelrothbraun, und werden entweder noch nicht reif, oder wenn sie völlig reif sind, gesammelt. Der Pfefferstrauch, nach *L.* Piper nigrum, wächst in Ostindien, vorzüglich in Malabar, Sumatra, Java, Borneo und Cochinchina. Schwarzer Pfeffer ist die noch unreif abgenommene grüne, durchs Trocknen runzlich und schwarz gewordene Beere, der Geschmack desselben ist stärker und brennender als im weißen. Dieser letzte ist die völlig zur Reife gelangte, von ihrer äußern Haut befreite Beere. Zu dem Ende werden dieselben in Wasser eingeweicht, worin sie aufquellen, bis

das Häutchen platzt, und nachdem sie davon gesäubert sind, getrocknet. Guter schwarzer Pfeffer muß schwer, dicht, nicht zerfressen oder staubig sein, einen äußerst scharfen, brennenden Geschmack besitzen; der leicht zerreibliche, schwach schmeckende, auf dem Wasser schwimmende, so wie der sogenannte marinirte, oder durchs Seewasser auf dem Transport verdorbne taugen nichts. Weißer Pfeffer besteht aus glatten, runden, weißen, nicht völlig Erbsen großen Körnern von etwas weniger scharfem, brennendem Geschmack. Man hat schon öfter die Erfahrung gemacht, daß diese Waare bei sehr bedeutend hohen Preisen nachgekünstelt ist, welches sich durch geringere Festigkeit, der veränderten innern Beschaffenheit, so wie durchs Einquellen in Wasser, in welchem sie zerfallen, bemerken läßt. Eine andere Art von Verfälschung, daß man die weißen verdorbenen Pfefferkörner einweicht, in ein Gemisch von Stärke und Bleiweiß rollt, und dann trocknen läßt, um ihnen dadurch ein besseres Ansehen zu geben, ist zu grob, um nicht gleich erkannt zu werden. Durch Destillation wird aus dem schwarzen Pfeffer ein hellgelbes ätherisches Oel, Oleum piperis, erhalten, dessen Geschmack jedoch nicht heftig, sondern von milder Beschaffenheit ist. Die Schärfe dieses Gewürzes ist also nicht in den ätherischen Theilen, sondern vielmehr in den harzigen enthalten, die durch aufgegossenen Weingeist ausgezogen werden kann. In neuern Zeiten wurde von Oerstedt ein eigenthümlicher Stoff, Piperin genannt, entdeckt. Derselbe stellte ihn dar, indem er den geistigen Auszug des Pfeffers mit Wasser auskochte, das Uebriggebliebene in heißem Weingeist lösete, diesen in die Kälte setzte. Es bildeten sich dadurch eine Menge kleiner Kristallen, welche nach wiederholter Behandlung mit Weingeist sehr weiß erschienen. Gedachte Kristallen sind vierseitig gedrückte Prismen mit schiefer Endfläche. Alkohol nimmt sie leicht auf, concentrirte Schwefelsäure macht sie blutroth, welche Farbe nach der Verdünnung verschwindet. Pelletier, der den Piperin von neuem prüfte, fand, daß er den Harzen sehr verwandt sei; auch entdeckte derselbe im schwarzen Pfeffer ein scharfes Fett, wie er es nennt. Dieses scharfe Fett, von dem 1000 Theile Pfeffer 125 Theile haben, wird von Gmelin als Weichharz bezeichnet, und bringt allein die Schärfe des Pfeffers hervor. Es ist grün, gerinnt beim Frostpunkte, wird aber leicht bei unbedeutender Wärmetemperatur flüssig. Beim weißen Pfeffer wurde das oben angeführte Piperin nicht wahrgenommen. Nach Oerstedt ist das Piperin ein ausgezeichnetes fieberwidriges Mittel, was auch durch die Erfahrung sich bestätigt hat, indem es besonders italienische Aerzte in dieser Beziehung anwendeten, und den besten Erfolg davon sahen. Im Allgemeinen wird der Pfeffer am meisten zur Würzung der Speisen angewendet, indem er nicht allein in vielen Fällen den Geschmack pikanter macht, sondern auch durch seine reizenden Eigenschaften die Verdauungsthätigkeit erhöhet. Als Arzneimittel kann er besonders bei Magenschwäche, Verschleimung, Aufstoßen u. dgl. gebraucht werden; auch hat er in Wechselfiebern von geschickten Aerzten angewendet, schon oft herrliche Dienste geleistet; er bedarf indeß bei der Anwendung genaue Vorsicht; auch wenn derselbe bei Lähmungen, bei der Fallsucht und andern Krankheiten zum Gebrauche verordnet wird. Auf viele Thiere wirkt er als ein Gift,

wie z. B. auf Schweine; eben so wird damit das Kopfungeziefer getödtet, so wie die mehrsten Insekten. Der englische und französische Pfeffer kommt in Ballen von 300 Pfund und darüber in Handel; auf den ersten gibt man in England 4 Pfd. Tara und 6½ Pfd. Scontro; der letzte 5 Pfd. Tara und 6 p. c. Scontro. Außerdem unterscheidet man den englischen und den von Jamba und Billipat, der erste ist mehrentheils etwas höher im Preise. Den holländischen und dänischen erhält man in Ballen, à 400 und mehrere Pfd. Beim weißen Pfeffer gilt die nämliche Tara-Berechnung; dieser wird hauptsächlich aus Java und Malabar über England und Holland gebracht. Man zieht gewöhnlich von beiden Pfefferarten den holländischen andern Sorten vor; von der holländischen Compagnie wird der schwarze Pfeffer nach Kavelings, à 10 Ballen, der weiße à 6 Ballen verkauft. Nach einer mäßigen Schätzung liefert Indien jährlich 8 bis 12 Millionen Pfund Pfeffer, von denen die Inseln Malacca, Java und Sumatra den geschätztesten spenden.

Pfeffer, langer, piper longum, ist die getrocknete Fruchtähre, oder der Fruchtzapfen, worin kleine Körner befindlich sind, die man noch unreif von der Pflanze, nach *L.* Piper longum, abgepflückt und getrocknet hat. Dieses Gewächs hat einen dicken, ästigen, strauchartigen, nicht aufrecht stehenden, sondern kriechenden, an den Aesten wurzeltreibenden Stengel, mit breit herzförmigen, unten zugerundeten, oben zugespitzten, gestielten und ungestielten dunkelgrünen Blättern. Dieses Gewächs rankt gewöhnlich nicht an Stangen hinan, wie man es bei der Cultur des schwarzen Pfeffers zu bewerkstelligen sucht, sondern man wählt dazu Bäume, woran es emporklimmt. In den ersten Jahren bringt eine Pflanzung wenig Gewinn, aber im dritten Jahre wird der Ertrag am reichlichsten gefunden, vorausgesetzt, daß sonst keine andern hemmenden Zustände eintreten. Dann soll ein englischer Morgen Landes gegen 1400 Pfd. dieses Pfeffers einernten lassen. Nach der von Dulong bekannt gemachten Analyse besteht der lange Pfeffer 1) aus einem harzigen, kristallisirbaren Stoffe (Piperin); 2) aus einem fetten, dichten Stoff von brennender Schärfe, den der brennende Geschmack des langen Pfeffers bedingt; 3) aus flüchtigem Oel in geringer Quantität; 4) aus einem Extractivstoff, welcher dem von Vauquelin in den Cubeben gefundenen fast analog ist; 5) aus einem gummösen gefärbten Stoff; 6) aus Stärkemehl; 7) aus sehr viel Bassorin, und 8) aus einigen weniger ausgezeichneten salzigen Substanzen. In Europa findet dieser Pfeffer weit weniger Anwendung, als in Indien. Dort bereitet man eine Art Weinessig, so wie auch durch Gährung eine Art geistigen Getränks daraus. Ostindien, und vorzüglich Java, Amboina, Bengalen und Cochinchina ist das Vaterland desselben. Der Geschmack dieser länglichen, aschgrauen Kätzchen, welche die Stärke und Länge eines kleinen Kinderfingers besitzen, ist sehr beißend, und oft schärfer als beim schwarzen Pfeffer; der fleischige, weiche Theil der reif gewordenen Beeren soll im frischen Zustande süßschmeckend sein. Man muß diese Art Pfeffer nicht zu alt werden lassen, weil er leicht ranzig und von Würmern angegriffen wird. Wird wie der schwarze und weiße Pfeffer bezogen, über England und Holland mit netto Tara.

Pfeffer, maskarenischer, werden in Frankreich die Kubeben genannt.

Pfeffer, spanischer, indianischer, auch **türkischer**, piper hispanicum, indicum, turcicum; diese Schotenfrucht, welche im unreifen Zustande grün, wenn sie zur Reife gelangt ist, eine gelbrothe Farbe besitzt, wird von einer zwei Fuß hohen Pflanze, nach *L* Capsicum annuum, gesammelt, die in Brasilien, Mexiko, Barbados häufig wächst, aber auch in Töpfen gezogen in Deutschland gut gedeihet. Die Gestalt dieser Schote ist gewöhnlich eiförmig, spitzig oder kegelförmig, zuweilen auch von abweichender Form, inwendig mit vielen kleinen, glatten, nierenförmigen Samen. Die eigenthümliche Schärfe, welche diese Schoten besitzen, wird durchs Trocknen nicht geschwächt, außer derselben haben sie auch einen sehr bittern Geschmack. Ihr Gebrauch ist mancherlei, besonders wo es auf einen scharfen Stoff ankommt; deshalb werden sie auch sehr oft von Essigbrauern auf eine nachtheilige Art angewendet. Je lebhafter von Farbe, um so vorzüglicher sind sie; die schwarzbraunen sind veraltet, die zerstückelten taugen in der Regel wenig, weil sie größtentheils von Würmern zerfressen sind. Außer den angezeigten Ländern, wo der spanische Pfeffer wächst, wird er auch seit längerer Zeit in Frankreich in der ehemaligen Provinz Languedok gezogen, und in Handel gebracht. Aus Spanien, Frankreich und Holland zu beziehen. In Hamburg wird er bei 100 Pfd. in Courant, contante Zahlung gehandelt.

Pfefferkuchen, s. Lebkuchen.

Pfeffermünze, die Pflanze heißt Mentha piperita *L.*, ist vorzüglich in England zu Hause, wird aber in Deutschland häufig gebaut, und kommt in gutem lockern Boden sehr gut fort, wenn sie nur den Winter vor Kälte geschützt wird, welches durch Zudecken mit Stroh bewerkstelligt werden kann. Sie ist sehr leicht durch Wurzel-Ranken fortzupflanzen, pflegt auch von selbst zu wuchern, und kann in einem guten warmen Sommer einige Mal geschnitten werden. Die Pflanze wird ein paar Fuß hoch, hat einen geraden, viereckigen, bräunlichen und glatten Stengel, länglicheirunde, zugespitzte, am Rande sägeförmige, kurzgestielte Blätter, oberhalb glatt, unten etwas rauh; die Farbe ist dunkelgrün, der Geruch äußerst durchdringend, angenehm und balsamisch; der Geschmack gewürzhaft, kampferartig, brennend, hinterher angenehm kühlend. Im Juli pflegt sie zu blühen, ist von der Krausemünze hinsichtlich der Blätter sehr unterschieden, auch durch die Blüte, deren Staubfäden kürzer sind als die Krone, so wie durch den angegebenen eigenthümlichen Geruch und Geschmack. Zur Einsammlung der Blätter wird sie, ehe die Blüte kommt, geschnitten; man streift dieselben ab, und trocknet sie an einem schattigen, luftigen Orte. Das daraus durch Destillation zu gewinnende vortreffliche ätherische Oel wird am vortheilhaftesten erhalten, wenn man die Pflanze zum Blühen kommen läßt, dann geben 20 Pfd. frisches Kraut nebst Blüte 5 bis 6 Loth davon; ein guter, trockner, warmer Sommer hat jedoch den bedeutendsten Einfluß darauf. Ein gut bereitetes echtes Pfeffermünzöl, Oleum menthae piperitae, hat eine grüngelbliche Farbe, ist sehr dünn und fein, von äußerst durchdringendem Geruch, der Pfeffermünze in concentrirtestem Zustande gleich, etwas kampferartig; der Geschmack ist von gleicher Beschaffenheit. Sehr oft wird es im Handel mit

Krausemünz- oder Poleyöl vermischt, und ist von Nichtkennern durch Vergleichung mit echtem zu prüfen, welches der Kenner indeß sogleich am Geruche und Geschmack wahrnimmt, so wie die Verfälschung mit Terpentinöl, wenn ein paar Tropfen in der hohlen Hand gerieben und verflüchtigt werden. Die Vermischung mit anderen Münzarten beim Einkauf der trocknen Pfeffermünze, als mit der grünen, Mentha viridis *L.* ist an den schmälern, spitzigern, ungestielten Blättern; der Mentha sylvestris *L.*, wilden Münze, an den dickern, weißlichgrünen, oben runzlich, unten filzigen; der Wassermünze, Mentha aquatica *L.*, an den weichhaarig, gänzlich eirunden, und der Balsammünze, Mentha gentilis *L.*, an den stiellosen, eiförmigen, haarigen, oben und unten spitzen Blättern, und überhaupt an dem fehlenden eigenthümlichen Geruch zu erkennen. Sowohl die Blätter, als das Oel der Pfeffermünze sind ein höchst wirksames, vorzügliches Mittel in der Medizin, werden häufig gebraucht; auch werden aus dem Oele in Verbindung mit Zucker die sogenannten Pfeffermünz- oder Vapeurskuchen bereitet.

Pfefferzheimer, s. Rheinwein.

Pfeifenthon, eine weiße, schwere, fette Thonerde, die außer zur Verfertigung von guten Pfeifen, vorzüglich von Leinwand- und Cattundruckern, ferner zum Walken feiner Wollenwaaren im starken Gebrauche steht. Sie kommt in länglichen, weißen, ½ Pfd. und 1 Pfd. wiegenden Stücken im Handel vor. Man findet sie hauptsächlich in Thüringen, auch in Hessen; die holländische wird jedoch allen andern vorgezogen. Sie darf nicht sandig, sondern muß durchgehends von gleicher Beschaffenheit sein, welches man schon beim Anfühlen mit den Fingern prüfen kann, wobei sie nichts Rauhes äußern muß, sondern vielmehr eine besondere Zartheit und Fettigkeit, als ob man Seife anfaßt. Mit Wasser vermischt gibt der Pfeifenthon eine zähe Masse, die, mehr verdünnt, die schwerere Kieselerde, wenn diese häufig darin enthalten ist, sinken läßt.

Pferdebohnen; eine große Art Bohnen, die in Aegypten einheimisch, aber auch in Deutschland gebaut werden, sie werden auch wälsche oder Saubohnen genannt, nach *L.* Vicia Faba. Aus Sicilien, Seeland, Friesland u. s. w. kommen sie in sehr bedeutenden Quantitäten zum Handel, werden in Holland nach Lasten, in Hamburg nach Lasten, à 60 Faß, gehandelt.

Pferdefenchel, s. Wasserfenchel.

Pfirsichenkerne, nuclei persicorum, sind die innern eirunden, auf beiden Seiten flachen, mit einer gelblichbraunen Haut überzogenen, inwendig weißen Kerne, nachdem sie von ihrer harten, unebenen, tiefgefurchten Schale befreit sind, welche die allgemein bekannte Pfirsiche, eine äußerst angenehm, süßsäuerlich schmeckende und saftige Frucht liefert. Der Baum heißt nach *L.* Amygdalus persica, soll zuerst aus dem Orient in andere Länder verpflanzt sein. In den südlichen Gegenden Europens, vorzüglich in Italien und Frankreich, so wie in den wärmern Gegenden Deutschlands wächst dieser Baum häufig, wird aber auch in den übrigen Theilen, vorzüglich in Gärten gezogen und cultivirt. Man hat von dieser Frucht mehrere Arten; dahin gehört unter andern die weiße Frühpfirsiche, sie ist klein, länglich und hat we-

nig Fleisch; die rothe Frühpfirsiche, etwas größer; die zwolsche Pfirsiche, roth, von mittlerer Größe, reift im August. Zwei der besten Sorten sind die frühe Purpurpfirsiche und die Lackpfirsiche; außerdem die Maltheser-, die Wein-, die Portugiesische und die Katharinenpfirsiche. Von den Kernen, die den bittern Mandeln ähnlich schmecken, wird der bekannte Liqueur Persico bereitet; sie kommen aus Italien, Frankreich und Süd-Deutschland in Handel.

Pflanzenmohr, Aethiops vegetabilis, ist ein durch Einäschern des blasigen Tang, Fucus vesiculosus, erhaltenes Pulver von schwarzer Farbe, und für eine höchst schlechte, unreine Soda zu halten.

Pflaumen, Zwetschen; getrocknet machen diese Früchte einen sehr bedeutenden Handelsartikel aus. Die Anpflanzungen des Pflaumenbaums, nach *L.* Prunus domestica, sind in vielen Gegenden so beträchtlich, daß sowohl aus den frischen, als trocknen die ansehnlichsten Geldsummen gezogen werden. Außer den in Deutschland gewonnenen, macht Frankreich die größten Geschäfte damit; die französischen Pflaumen sind ihrer vorzüglichen Güte wegen weit und breit berühmt, und gehen nach den entferntesten Gegenden. Von den deutschen Ländern sind zu bemerken: Mähren, Franken, die Rhein- und Maingegenden, vorzüglich das Würzburgische, Sachsen, Schlesien u. s. w. Aus Ungarn werden starke Versendungen über Fiume mit getrockneten Pflaumen gemacht. Von den deutschen gehen die bedeutendsten Transporte nach Holland. Die französischen Pflaumen sind entweder mit oder ohne Schale; die letzten heißen Prunellen, Brunellen, sie werden unterschieden in prunes de brignoles ordinaires, petites brignoles, brignoles blanches, brignoles violettes u. s. w., diese sind gewöhnlich alle entkernt. Die ehemalige Provinz Languedok, Provence, Guienne und Gascogne machen die meisten Geschäfte mit Pflaumen. Die sogenannten Katharinenpflaumen, in Paris pruneaux de Tours genannt, werden in mehrere Sorten eingetheilt, als in Gros St. Catharine, petits St. Catharine, St Julien, Pruneaux de Montmirail, Imperiales u. s. w. Von Montauban werden jährlich eine ungeheure Menge getrocknete Pflaumen über Bordeaux versendet, von Chatellerault ebenfalls, sie gehen zu Schiffe über Nantes und Rochelle. Von den schon bemerkten Katharinenpflaumen aller Art sind die von Tours, Saumur, St. Maux und Chinon am vorzüglichsten. Aus Loudun, einer Stadt im jetzigen Departement Vienne, zur ehemaligen Provinz Orleannais gehörend, gehen starke Versendungen über Orleans und Nantes ins Ausland. Die sogenannten Dantepflaumen, so wie die von Agen u. s. w. gehen in vielen tausend Oxhoften über Bordeaux und Cette, nach England, Holland, den deutschen Seestädten und in die nördlichen Gegenden Europens. Gut getrocknete Pflaumen, die zuvor ihre gehörige Reife erlangt haben, sind fleischig, ansehnlich, von angenehmem, süßem, nicht herbem, noch weniger verbranntem Geschmack. Das Einweichen und Aufquellen im Wasser, um ihnen dadurch ein frisches und gutes Ansehen zu geben, ist sehr leicht zu erkennen; sie werden schmierig, haben wenig oder doch einen unbedeutenden und unreinen Geschmack, und conserviren sich schlecht. In Amsterdam

werden die deutschen Pflaumen mit 10 p. c. Tara, 2 p c. Gutgewicht und 1 p. c. Sconto für baare Zahlung, die französischen langen mit 18 p. c. Tara, 2 p. c. Gutgewicht und 1 p. c. Sconto gehandelt. Bei Seefrachten werden 5 Faß französische Pflaumen auf die Last gerechnet.

Pflaumfedern, s. Daunen.

Pfropf, s. Kork.

Pfundleder, s. Leder.

Pharo, Faro, einer der vorzüglichsten rothen sicilianischen Weine, von vielem Geist, dem Syrakuser gleich.

Phellandrium aquaticum, s. Wasserfenchel.

Phosphor, Phosphorus. Jeder Körper, der bei einer gewöhnlichen, nicht erhöheten Temperatur, die Eigenschaft hat, im Dunkeln einen weißen hellen Schein oder Licht um sich zu verbreiten, nennt man phosphorescirend. Diese leuchtende Eigenschaft besitzen mehrere Körper aus dem Mineral-, Thier- und Pflanzenreiche. Zu den ersten gehören der Flußspath, der salpetersaure Kalk, die Verbindung der reinen Kalkerde mit gleichen Theilen Schwefel bei starker Glühhitze zu einer Masse verbunden u. a. m., wenn sie stark erhitzt, und dann an einen finstern Ort gelegt werden; selbst der gemeine Gips verhält sich unter diesen Umständen so; es scheint, als ob sie durch diese Erhitzung das Licht einsaugen, und hernach wieder von sich geben. Die leuchtende Eigenschaft des Thierreichs findet sich in den faulenden organischen Theilen, wie es bei den Seefischen, Austern u. dgl. der Fall ist, ferner das Leuchten der mancherlei Arten Insekten, wie z. B. des Johanniswürmchen u. m. a., so wie die Augen der Katzen, das Fell derselben, wenn es gestrichen wird, dessen Grund in der Electricität und andern, noch nicht genau entschiedenen Ursachen abzuleiten sein mag; im Pflanzenreiche gibt uns das faulende Holz die nämliche Erscheinung. Unter dem eigentlichen, im Handel vorkommenden sogenannten Urinphosphor, englischen Phosphor, phosphorus urinae, anglicanus, versteht man einen früher aus Urin, jetzt aber aus Knochen, oder vielmehr aus der, aus den Knochen bereiteten Phosphorsäure durch die Kunst bereiteten einfachen, bis jetzt noch unzerlegten Stoff oder Körper. Brand in Hamburg entdeckte 1669 den Phosphor zufällig, und Kunkel stellte ihn kurze Zeit darauf ebenfalls dar. Markgraf war der Erste, der die Phosphorsäure darstellte, und Gahn zeigte 1769 ihr Vorkommen in den Knochen; Scheele lehrte das Verfahren, sie daraus zu gewinnen, und aus der Säure den Phosphor darzustellen. Die Bereitung des Phosphors aus dem Urin, welcher Methode man sich in frühern Zeiten, ehe man die bequemere und vortheilhaftere Bereitung der Phosphorsäure aus den Knochen kannte, bediente, war ein umständliches und übelriechendes Verfahren. Man nahm menschlichen Urin, ließ denselben ganz in Fäulniß übergehen, dann kochte man ihn bei gelindem Feuer bis zur Dicke eines Zuckersaftes ein, goß ihn heiß durch ein Tuch, und setzte denselben zum Kristallisiren in einen Keller. Nachdem dieser eingedickte Saft eine Zeitlang ruhig gestanden hatte, fand man die innere Fläche der Schale mit festen prismatischen Kristallen besetzt, die aus der überstehenden Lauge, wenn sie eben so behandelt wird, noch in größerer Menge erhalten werden. Diese

Kristallen sind aber noch sehr unrein und von rothbrauner Farbe, können jedoch durch wiederholtes Auflösen in warmem Wasser, Durchseihen, Abrauchen und Kristallisiren zu sehr schönen weißen Kristallen gebracht werden. — Dieses kristallinische Salz ist nun das natürliche oder schmelzbare Harnsalz, eine Verbindung der Phosphorsäure mit flüchtigem Laugensalz. Diese beiden Bestandtheile hängen aber so schwach zusammen, daß schon bei einer geringen Wärme, und noch mehr beim Schmelzen des Salzes im Feuer, das flüchtige Laugensalz sich verflüchtigt, und die reine Phosphorsäure in einem glasartigen Zustande zurückbleibt. Die Abscheidung des Phosphors aus der Phosphorsäure geschieht nun dadurch, daß man dieselbe mit dem dritten Theile ihres Gewichts gut ausgeglühten Kohlenpulvers vermischt, und einer Destillation aus Retorten unterwirft. Man bringt nämlich das Gemenge in eine dauerhafte, irdene, wohlbeschlagene Retorte, die bis ¾ damit angefüllt sein kann, und legt diese in einen gut ziehenden Reverberirofen, lutirt eine umgekehrte gläserne Retorte an, die in dem nach oben gekehrten Boden ein kleines Loch hat, durch welches die Luftarten entweichen können, und die so weit mit Wasser gefüllt ist, daß der Retortenhals dasselbe erreicht. Nachdem man alle Fugen auf das Beste verklebt hat, gebe man erst einige Stunden gelindes Feuer, und verstärke dasselbe so lange, bis die Retorte zu glühen anfängt. Jetzt werden eine Menge Luftblasen erscheinen, die durch das Wasser gehen, und durch die Oeffnung der Retorte entweichen; die Oberfläche des Wassers bedeckt sich mit einer Phosphorhaut; es erscheinen leuchtende Dämpfe; endlich geht der Phosphor in Tropfen über, und sammelt sich unter dem Wasser, wie eine dem geschmolzenen Wachse ähnliche Substanz. Läßt die Entwickelung der Luftblasen nach, so muß das Feuer vermehrt, und bis zum heftigsten Glühen der Retorte fortgesetzt werden, bis nichts mehr übergeht und keine Luftglase mehr zum Vorschein kommt. Nach beendigter Operation, und wenn alles wohl erkaltet ist, nimmt man die Vorlage ab; man findet dann einen sehr reinen Phosphor von gelblicher Wachsfarbe, den man in einem Trichter, der mit einer langen Röhre versehen ist, die man unten zustopft, unter heißem Wasser schmilzt, dann die Röhre in kaltes Wasser stellt und den erkalteten Phosphor herausstößt und unter Wasser aufbewahrt. — Nach der bereits zuvor angegebenen Methode des Abrauchens, nachmaligen Kristallisiren des Urins, und nach geschehener Reinigung und Schmelzen des erlangten Harnsalzes erhielt man die Phosphorsäure. Diese wird indeß jetzt nicht mehr aus dem Urin, wie schon bemerkt, sondern aus den Knochen gezogen, weil dieselben aus Kalk und Phosphorsäure bestehen. Zu 100 Theilen weißgebrannten gepülverten Knochen werden 90 Theile concentrirte Schwefelsäure genommen, die zuvor mit 400 Theilen Wasser verdünnt wurde. Die Mischung der Knochen mit der Säure kann in einem Topfe von Steingut geschehen. Der entstehende steife Brei wird mit kochendem Wasser noch verdünnt, dann das Ganze einige Tage an einen warmen Ort gestellt, von Zeit zu Zeit Wasser nachgegossen, weil die Mischung nachquillt. Nach verflossener Zeit, wenn der Brei sich zwischen den Fingern ganz fein zerreibt, gießt man die noch mehr mit Wasser zu verdünnende Masse auf

einen Spitzbeutel, läßt die Flüssigkeit ablaufen, laugt den Rückstand mit hinreichendem Wasser aus, preßt ihn aus, und dampft nun sämmtliche Flüssigkeiten erst in einem bleiernen Kessel, hernach aber in einer Porcellanschale bis auf 100 Theile ab, läßt sie erkalten, damit sich der größte Theil des schwefelsauren Kalks abscheide, gießt nach längerer Zeit diese rein davon ab, und dampft sie nun vollends ein. Man hat nun die verlangte Phosphorsäure, die zwar noch nicht chemisch rein, jedoch zur Bereitung des Phosphors sehr gut anwendbar ist. — Man erhält den Phosphor in etwas zähen, weißgelblichen, halbdurchsichtigen Stängelchen, die in einem zu verstopfenden, mit Wasser gefüllten Glase aufbewahrt werden müssen. Sein Verhalten ist kürzlich folgendes: Mit möglichster Behutsamkeit, damit er sich nicht durch die Wärme der Hand, oder durch das geringste Reiben entzünde, auf blauem Papier damit geschrieben, dasselbe an einen dunkeln Ort gebracht, gibt er die Schrift helleuchtend zu erkennen; es wird dabei ein weißlicher leichter Rauch aus derselben emporsteigen, der knoblauchsartig riecht. Durchs Blasen wird die Flamme auf einen Augenblick verschwinden, aber sogleich wieder erscheinen. An einen so eben ausgeblasenen Wachsstock ein Stückchen Phosphor gebracht, wird den noch heißen Docht durch den sogleich sich mit Knistern entzündenden Phosphor aufs neue zum Brennen bringen. Ein ganz geringer Theil, kaum von der Größe eines Nadelknopfs, zwischen vielfaches Papier gelegt, die Oberfläche mit einem glatten Instrumente gerieben, wird sich augenblicklich nebst dem Papiere entzünden. Einige Gran Phosphor mit Vitriolæther in einem wohl zu verstopfenden Glase übergossen, einige Stunden stehen gelassen, während welcher Zeit es öfters geschüttelt werden muß, wird einen Theil desselben darin auflösend machen. Einige Tropfen dieser Auflösung auf ein Stückchen harten Zucker getröpfelt, denselben in eine Schale mit warmem Wasser an einen finstern Ort gestellt, wird die ganze Flüssigkeit leuchtend machen. Eine ausgedehntere Angabe seines mannichfaltigen Verhaltens gegen viele andere Stoffe anzugeben, würde zu weitläufig werden; es dürfte daher nur noch zu bemerken sein, daß er so wenig im Weingeist als Wasser, dagegen in ätherischen und fetten Oelen zum Theil auflöslich ist. Er muß beständig unter Wasser aufbewahrt werden. Seine Verfälschung mit geschmolzenem Schwefel, die man entdeckt haben will, ist an der nicht so leichten Entzündbarkeit zu erkennen. Ein reiner Phosphor muß sich bei 76 Grad Wärme nach Fahrenheit entzünden. Aus den chemischen Fabriken zu beziehen.

Picante, ein italienischer, wenig ins Ausland gehender Wein, wächst um Pavia.

Piccardons, s. Rosinen.

Piccardon-Wein, ist ein weißer, süßer, französischer Wein; man gebraucht ihn häufig zum Verschneiden anderer leichter Weine. Die Gebinde halten gewöhnlich 45 Veltes; sie gehen von Cette und Bordeaux in großen Quantitäten nach den deutschen Seestädten, besonders nach Bremen, Hamburg, Stettin.

Piccoline, s. Oliven.

Piedimonte, ein rother neapolitanischer Wein.

653349

Pierry, eine Art Champagner-Wein; man hat ihn roth und weiß.

Pigeon, eine Papiersorte aus Annonay, 10 Zoll 3 Linien hoch, 15 Zoll 2 Linien breit, das Rieß 9 bis 10 Pfd. schwer.

Pilae marinae, s. Meerbälle.

Pilchards, eine Art englische Sardellen; sie werden an den Küsten der Grafschaft Cornwall und Devon (Devonshire) gefangen, und aus Fallmuth tonnenweise nach Italien und Spanien versandt.

Piment, Jamaikapfeffer, Nelkenpfeffer, Neue Würze, Amomum, Pimenta, Piper jamaicense, sind runde, trockne, braune, glatte Beeren, von der Größe einer Erbse, sie enthalten zwei stark gewürzhaft, nelkenartig schmeckende Samen, die ein in Amerika, Neu-Spanien, auf den antillischen Inseln, vorzüglich auf Jamaika wachsender ansehnlicher Baum, nach *L.* Myrtus pimenta, liefert; Jamaika wird zwar gewöhnlich als das Vaterland des Pimentbaums angegeben, er soll aber nicht ursprünglich einheimisch dort gewesen, sondern erst von Barbados dahin verpflanzt sein, und wird seit dem Jahre 1668 daselbst cultivirt. Der Stamm erreicht die Höhe von 20 bis 30 Fuß, wird 8 bis 12 Zoll dick, und ist mit ganz glatter, bräunlichgrauer Rinde bedeckt. Eine schöne, dichte, buschige Krone stellen die zahlreichen Aeste dar, welche oben mit fast entgegengesetzten, unten aber mit wechselständigen Blättern geziert sind. Letztere stehen auf kurzen Stielen, haben eine längliche, elliptische Form, sind nicht selten fast 5 Zoll lang, 1 bis 2 Zoll breit. Sie sind ganzrandig, lederartig, glatt und fein punktirt. Ziemlich klein sind die Blüten, welche in zahlreichen zusammengesetzten Afterdolden stehen, die bald am Ende, bald aus der Blattachsel zum Vorschein kommen. Ihre Aestchen zeigen sich dreifach zertheilt. Vier kurze abgerundete Zähne hat der feinbehaarte Kelch, so, daß diese mit eben so viel eiförmigen, etwas concaven, fein drüsig-punktirten, äußerlich zart behaarten, am Rande feingekerbten, kleinen Blumenblättern abwechseln. Letztere übertreffen die Kelchzähne um das Doppelte, und sind dem Kelche selber eingefügt. Hügelige Gegenden sind dem Baume besonders günstig, daher man ihn auch in der Wildniß auf trocknen Heiden antrifft; doch wird er jetzt wegen des vortheilhaften Handels mit seinen Früchten überall an den geeigneten Plätzen angebaut. Die Blütezeit fällt im Juni und August, die Früchte reifen bald. Die Einsammlung der Früchte oder Beeren geschieht, wenn sie noch nicht ihre Reife erhalten haben, sondern grün sind, weil späterhin ein großer Theil des Gewürzhaften verloren geht; durchs Trocknen an der Sonne bekommen sie dann ihre braune Farbe. Nicht allein diese Beeren, sondern alle übrigen Theile des Baums, der sich von andern Myrtenarten durch seine wechselsweise stehenden Blätter unterscheidet, haben einen starken gewürzhaften Geschmack und Geruch. Man hat beim Einkauf des Piments darauf zu achten, daß er aus schweren, dicken, mit purpurfarbigen Körnern wohl ausgefüllten, fleischigen Hülsen bestehe, und starken Geruch besitze; die tauben, leichten, schwarzen Körner oder Staub enthaltenden Beeren sind veraltet oder verdorben und taugen nichts. Durch Destillation gewinnt man aus dem Piment ein schweres

ätherisches Oel, welches hier und da unter dem Namen Nelkenöl verkauft wird, weil es viel Aehnlichkeit mit demselben hat. Der Piment oder der Jamaikapfeffer wird sowohl in der Küche, als in der Medizin angewendet; er gehört zu den Magenmitteln. Im Vaterlande benutzt man auch die Blätter des Baumes zu Bädern. Der Handel mit Piment ist äußerst bedeutend; Europa erhält die Waare aus allen oben angeführten Gegenden, wo sie wild oder cultivirt wächst; jedoch soll Jamaika den Vorzug hierin behaupten, da alljährlich 400,000 Pfund von dieser Insel versendet werden. Aus London zu beziehen, wo er tonnenweise, die Tonne à 6 englische Centner, mit 3 Pfd. Gutgewicht, und auf jede 104 Pfd. mit 4 Pfd. Abzug für Staub gehandelt wird. Unter dem Namen großes englisches Gewürz kommt eine diesem Artikel ähnliche, jedoch größere Beere, vorzüglich aber vermischt mit jenem vor, die betäubend wirken soll, auch bei weitem weniger gewürzhafte Theile besitzt; sie sollen aus dem spanischen Amerika unter dem Namen Tabaskopfeffer in Handel kommen.

Pimpernüsse, syrische od. italienische; s. Pistazien.

Pimpinellwurzel, Biebernellwurzel, radix pimpinellae. Von diesen Wurzeln hat man die weiße, rothe und schwarze Pimpinellwurzel; zum gewöhnlichen arzeneilichen Gebrauch (eine andere Anwendung haben sie bis jetzt noch nicht gehabt) wird bloß die weiße genommen. Sie wird im Frühjahre ausgegraben; die Pflanze heißt Pimpinella saxifraga *L.*, wächst häufig in Deutschland auf Anhöhen und Wiesen, vorzüglich in trocknem Boden, der viel Sonne hat. Sie ist eine Schirmpflanze, die im Juni und Juli kleine weiße Blumen hervorbringt. Die Wurzeln sind lang, spindelförmig, etwas faserig, von der Stärke eines kleinen Fingers, äußerlich gelblich, inwendig weiß, mit etwas holzigem Kern. Ihr scharfer, brennender Geschmack verliert sich etwas beim Trocknen; deshalb muß sie rasch trocken gemacht und gut aufbewahrt werden. Sie wird zuweilen mit den Wurzeln der großen Pimpinelle, Pimpinella magna *L.*, die im Geschmack jener ähnlich, jedoch länger und stärker, von außen beinahe schwarz, inwendig bläulich ist, verwechselt. Die rothe oder wälsche Pimpinell- auch Blutkrautwurzel genannt, von Sanguisorba officinalis *L.*, hat sowohl im Aeußern, als im Geruch und Geschmack keine Aehnlichkeit mit derselben. Sie ist äußerlich schwachroth, ins Bräunliche fallend, inwendig gelbweiß, von gelinde zusammenziehendem Geschmack, ohne Geruch, statt daß die weiße einen flüchtigen eigenthümlichen Geruch besitzt. Man muß beim Einkauf der weißen Pimpinelle von den Kräuterhändlern auf frische, gut getrocknete Waare sehen; die alten, geruch- und geschmacklosen, oder beschlagenen, so wie die wurmstichigen Wurzeln taugen nichts. Die Wurzel der Pimpinella magna ist früher unter dem Namen: Pimpinella nigra (schwarze Pimpinelle) in den Apotheken gebräuchlich gewesen.

Pinien, Pineen, nuclei pineae, pinei, pineoli, sind Kerne der Früchte eines, in das Fichtengeschlecht gehörenden Baums, nach *L.* Pinus pinea, Zirbelbaum, weßhalb sie auch Zirbelnüsse genannt werden. Die Früchte selbst, worin die Nüsse enthalten sind, bilden einen pyramidenförmigen, mit länglichen stumpfen Schuppen versehenen Zapfen. Der in einer har-

[illegible] Wills. [illegible] Wills. [illegible] Wills. [

curati. Trizza, Catania und Syrakusa machen starke Versendungen damit. Gute Pistazien müssen eine schöne blaßgrüne Farbe besitzen, keinen unangenehmen ranzigen, sondern einen süßen, öligen, den Mandeln ganz ähnlichen Geschmack haben; je größer, frischer und schwerer, um so vorzüglicher sind sie; ihrer leichten Verderblichkeit wegen müssen sie sorgfältig beobachtet, und vor den Würmern in Acht genommen, auch dürfen sie überhaupt nicht zu alt werden. Sowohl die levantischen als italienischen kommen über Livorno, Venedig, Marseille, die französischen aus der Provence in Handel. Man erhält auch aus Frankreich candirte Pistazien in Handel, die am häufigsten von Bezières, einer ansehnlichen, beträchtlichen Handel treibenden Stadt im Departement Herault, kommen.

Pix, s. Pech.

Pizzutello, ist eine Traubenrosine, die im Kirchenstaate wächst und der Feinheit ihres Geschmacks wegen sehr beliebt ist; die Beeren haben eine längliche Form und sind äußerst zart.

Placenta amigdalarum, nennt man den Rückstand, woraus das Oel der Mandeln gepreßt ist; gepülvert liefert er die Mandelkleie.

Platina, Platina. Dieses zuerst im Jahre 1748 durch Antonio de Ulloa, einen spanischen Mathematiker, bekannt gewordene edle Metall, welches in dem darauf folgenden Jahre von einem englischen Metallurgen, Namens Charles Wood, mehreren Versuchen unterworfen und nähere Nachricht davon gegeben, bald darauf von mehrern berühmten Chemikern, später von Lavoisier, Achard, Mousssie Pouschkin, Proust u. a. m. geprüft wurde, ist bis jetzt besonders in Südamerika, vorzüglich in den Goldgruben von Santa Fé bei Carthagena und Choco, in der Nähe des Flusses Pinta, im Freistaate Peru, in der Gestalt kleiner Körner, oder kleiner flacher Schuppen gefunden worden, in welchem Zustande es eine grauliche Farbe besitzt und mit eisenhaltigem Sande, so wie mit andern Metallen verbunden ist. In der neuesten Zeit ist die Platina auch in sehr bedeutender Menge am Ural gefunden, wovon Rußland sehr nützlichen Gebrauch macht. Seine eigenthümliche Farbe im reinen Zustande ist silberweiß; es hat einen außerordentlichen Glanz. Der Name Platina kommt von dem spanischen Worta Plata (Silber) her, welchen man ihm wahrscheinlich der weißen Farbe wegen beilegte, und diesen ins Diminutivum umänderte, weil sie bloß in kleinen Massen gefunden wurde. Sie wird auch von einigen Chemikern weißes Gold oder Schwersilber genannt. Die Eigenschaften dieses sehr nutzbaren Metalles unterscheiden es hinlänglich von jedem andern. Es ist schwerer als alle übrigen, läßt sich hämmern und dehnen, zu dem feinsten Drahte ziehen und übertrifft an Zähigkeit noch das Gold. Im vererzten Zustande ist es noch nicht vorgefunden, sondern immer gediegen. Seine weiße, dem Silber gleiche Farbe nimmt, wie schon angezeigt, die herrlichste Politur an, es ist äußerst schwer zu schmelzen und nur bei dem heftigsten Gebläse-Feuer dahin zu bringen; durch Zusatz von weißem Arsenik wird die Schmelzbarkeit sehr befördert. Mehrere Eigenschaften hat es mit dem Golde gemein, indem es sich nicht anders als in dem sogenannten Königs- oder Goldscheidewasser,

...ment of the Lord's Supper, and the Sacrament of Baptism, as they are ministered in the Church of England, are agreeable to the Word of God, and in these two Sacraments the Lord doth work invisibly by his Spirit, according to his promise, so that they are effectual, because of the working of the Spirit, according to the pleasure of Christ, to whom the working power belongs, and the fruit or benefit of the right receiving of them, is the favour of God, mortification of sin, and the rising again to newness of life, and eternal salvation by Jesus Christ. And although in the visible Church the evil are ever mingled with the good, and sometimes the evil have chief authority in the ministration of the Word and Sacraments, yet forasmuch as they do not the same in their own name, but in Christ's, and do minister by his commission and authority, we may use their ministry both in hearing the Word of God, and in the receiving of the Sacraments. Neither is the effect of Christ's ordinance taken away by their wickedness, or the grace of God's gifts diminished from such as by faith and rightly do receive the Sacraments ministered unto them, which be effectual because of Christ's institution and promise, although they be ministered by evil men. Nevertheless it appertaineth to the discipline of the Church, that inquiry be made of evil ministers, and that they be accused by those that have knowledge of their offences, and finally being found guilty, by just judgment be deposed.

Art. XXVI. Of the Unworthiness of the Ministers, which hinders not the effect of the Sacraments.

Art. XXVII. Of Baptism.

Baptism is not only a sign of profession, and mark of difference whereby Christian men are discerned from others that be not christened, but it is also a sign of regeneration or new birth, whereby as by an instrument they that receive Baptism rightly are grafted into the Church, the promises of the forgiveness of sin, and our adoption to be the sons of God by the Holy Ghost, are visibly signed and sealed, faith is confirmed, and grace increased by virtue of prayer unto God. The Baptism of young children is in any wise to be retained in the Church, as most agreeable with the institution of Christ.

Art. XXVIII. Of the Lord's Supper.

The Supper of the Lord is not only a sign of the love that Christians ought to have among themselves one to another, but rather is a sacrament of our redemption by Christ's death: insomuch that to such as rightly, worthily, and with faith receive the same, the bread which we break is a partaking of the body of Christ, and likewise the cup of blessing is a partaking of the blood of Christ.

Transubstantiation (or the change of the substance of bread and wine) in the Supper of the Lord, cannot be proved by holy Writ, but is repugnant to the plain words of Scripture, overthroweth the nature of a sacrament, and hath given occasion to many superstitions.

The body of Christ is given, taken, and eaten in the Supper only after a heavenly and spiritual manner. And the mean whereby the body of Christ is received and eaten in the Supper is faith. The Sacrament of the Lord's Supper was not by Christ's ordinance reserved, carried about, lifted up, or worshipped.

Art. XXIX. Of the Wicked which eat not the Body of Christ in the use of the Lord's Supper.

The wicked and such as be void of a lively faith, although they do carnally and visibly press with their teeth (as Saint Augustine saith) the sacrament of the body and blood of Christ, yet in no wise are they partakers of Christ, but rather to their condemnation do eat and drink the sign or sacrament of so great a thing.

Art. XXX. Of both kinds.

The cup of the Lord is not to be denied to the lay people; for both the parts of the Lord's Sacrament, by Christ's ordinance and commandment, ought to be administered to all Christian men alike.

Art. XXXI. Of the one Oblation of Christ finished upon the Cross.

The offering of Christ once made is that perfect redemption, propitiation, and satisfaction for all the sins of the whole world, both original and actual, and there is none other satisfaction for sin but that alone. Wherefore the sacrifices of masses, in the which it is commonly said that the priest doth offer Christ for the quick and the dead to have remission of pain or guilt, were blasphemous fables and dangerous deceits.

Art. XXXII. Of the Marriage of Priests.

Bishops, priests, and deacons are not commanded by God's law either to vow the estate of single life, or to abstain from marriage: therefore it is lawful also for them, as for all other Christian men, to marry at their own discretion, as they shall judge the same to serve better to godliness.

Art. XXXIII. Of excommunicate Persons, how they are to be avoided.

That person which by open denunciation of the Church is rightly cut off from the unity of the Church, and excommunicated, ought to be taken of the whole multitude of the faithful as a heathen and publican, until he be openly reconciled by penance, and received into the Church by a judge that hath authority thereunto.

Art. XXXIV. Of the Traditions of the Church.

It is not necessary that traditions and ceremonies be in all places one, or utterly like; for they have been always diverse, and may be changed according to the diversity of countries, times, and men's manners, so that nothing be ordained against God's Word. Whosoever through his private judgment, willingly and purposely doth openly break the traditions and ceremonies of the Church which be not repugnant to the Word of God, and be ordained and approved by common authority, ought to be rebuked openly, that others may fear to do the like, as he that offendeth against the common order of the Church, and hurteth the authority of the magistrate, and wounded the consciences of the weak brethren.

Every particular or national Church hath authority to ordain, change, and abolish ceremonies or rites of the Church ordained only by man's authority, so that all things be done to edifying.

Art. XXXV. Of Homilies.

The second Book of Homilies, the several titles whereof we have joined under this Article, doth contain a godly and wholesome doctrine, and necessary for these times, as doth the former Book of Homilies, which were set forth in the time of Edward the Sixth; and therefore we judge them to be read in churches by the ministers diligently and distinctly, that they may be understanded of the people.

Art. XXXVI. Of Consecration of Bishops and Ministers.

The Book of Consecration of Archbishops and Bishops, and ordering of Priests and Deacons, lately set forth in the time of Edward the Sixth, and confirmed at the same time by authority of Parliament, doth contain all things necessary to such consecration and ordering; neither hath it any thing that of itself is superstitious and ungodly. And therefore whosoever are consecrated or ordered according to the rites of that Book, since the second year of the aforenamed King Edward unto this time, or hereafter shall be consecrated or ordered according to the same rites, we decree all such to be rightly, orderly, and lawfully consecrated and ordered.

Art. XXXVII. Of the Civil Magistrates.

The King's Majesty hath the chief power in this realm of England, and other his dominions, unto whom the chief government of all estates of this realm, whether they be ecclesiastical or civil, in all causes doth appertain, and is not nor ought to be subject to any foreign jurisdiction.

Where we attribute to the King's Majesty the chief government, by which titles we understand the minds of some slanderous folks to be offended, we give not to our princes the ministering either of God's Word or of the Sacraments, the which thing the Injunctions also lately set forth by Elizabeth our Queen do most plainly testify; but that only prerogative which we see to have been given always to all godly princes in Holy Scriptures by God himself, that is, that they should rule all estates and degrees committed to their charge by God, whether they be ecclesiastical or temporal, and restrain with the civil sword the stubborn and evil doers.

The Bishop of Rome hath no jurisdiction in this realm of England.

The laws of the realm may punish Christian men with death for heinous and grievous offences.

It is lawful for Christian men at the commandment of the magistrate to wear weapons, and serve in wars.

Art. XXXVIII. Of Christian men's Goods, which are not common.

The riches and goods of Christians are not common, as touching the right, title, and possession of the same; as some do falsely boast. Notwithstanding every man ought of such things as he possesseth, liberally to give alms to the poor, according to his ability.

Art. XXXIX. Of a Christian man's Oath.

As we confess that vain and rash swearing is forbidden Christian men by our Lord Jesus Christ, and James his apostle, so we judge that Christian religion doth not prohibit, but that a man may swear when the magistrate requireth, in a cause of faith and charity, so it be done according to the prophet's teaching, in justice, judgment, and truth.

nachdem es gehämmert worden, 11,3; nachdem es aber laminirt ist, ist sie 11,8; von Queckſilber und von allen andern Metallen, außer dem Golde, der Platina und dem Silber, wird es aus seiner Auflösung in Salpetersäure niedergeschlagen; seine Oberfläche verliert bei gewöhnlichem Feuer den Glanz und wird blau; sie wird aber wieder glänzend, wenn man es stärker erhitzt, wie es bei den edlen Metallen geschieht; die stärkste Glut eines Schmelzofens soll kaum hinreichen, es zu schmelzen; setzt man aber Schwefel hinzu, wenn es heiß ist, so schmilzt es und fließt so leicht wie Zink. In Paris befindet sich eine Anstalt, wo die Abscheidung des Palladiums im Großen betrieben wird. Die geringe Ausbeute aber, welche erhalten wird, indem 6000 Kilogrammen Platina nur 900 Grammen Palladium liefern (1 Kilogramm ist ungefähr 2 Pfd., 1 Gramme noch kein drittel Quentchen unsers Gewichts), macht dieses neue Metall so äußerst kostbar, daß eine Gramme desselben 19 Franks kostet, mithin beinahe 6 Mal mehr als das Gold. Das zweite in der Platina entdeckte Metall unter dem Namen Rhodium ist im reinen Zustande weiß, wenig von der des Palladiums verschieden, zerbricht leicht zu einer schwammigten Masse und ist schwerer zu schmelzen als alle andere Metalle. — Da die Platina in reinem Zustande sich zur Verfertigung von vielen Geräthschaften ihrer vorzüglichen Eigenschaften wegen besonders eignet, so hat man seit längerer Zeit schon Schmelztiegel, Mörser, kleine Schalen, Spatel u. s. w. zu chemischen Arbeiten, die schönsten teleſcopischen Spiegel, so wie mehrere Kunstsachen, die überhaupt im Preise wohlfeiler als aus dem Golde zu stehen kommen, daraus verfertigt. Es wird Blech und Draht von verschiedener Stärke aus der Platina verfertigt, letzterer bis zu unglaublicher Feinheit. Der Platinadraht wird mitunter von Zahnärzten zur Befestigung künstlicher Zähne angewendet. Früher bezog man die aus der Platina verfertigten Arbeiten aus Paris, jetzt kann man alle diese Sachen auch aus Nürnberg und Frankfurt beziehen; am letztern Orte von Johann Valentin Albert. In Nürnberg erhält man bei dem Goldschläger Klingerstein jun. Blattplatina von außerordentlicher Güte, das Buch von 252 Blättern à 6 Fl.; den feinsten Platinadraht das Loth à 16 Fl.; mittleren Draht das Loth à 14 Fl.; starken à 12 Fl., geriebene Malerplatina das Loth zu 16 Fl. Gefäße verschiedener Art und andere in den chemischen Laboratorien höchst nöthige Geräthschaften liefert besonders der Universitätsmechanikus Inspector Apel in Göttingen zu annehmbaren Preisen, als z. B. Platintiegel von der Größe eines Fingerhutes bis zu 12 Loth Wasser haltend, zu 3 bis 60 thlr.; Platinlöffel, größter Art mit Deckel, 4 thlr.; eine kleinere Art derselben 3 thlr; Platinlöffel, noch kleiner ohne Deckel, zu Löthrohrversuchen, $1\frac{1}{2}$ thlr; Platinfolie, so dünn wie Blattgold, zum Plombiren der Zähne, das Blatt 6 Gr.; Platindraht oder Blech von verschiedener Stärke, das Loth 5 thlr.; Platinaspatel 3 bis 6 thlr. Platinspäne, zu Auflösungen zu gebrauchen, das Loth 4 thlr. — Da Rußland seit der dortigen Auffindung dieses Metalls keinen Mangel daran hat, so werden seit 1827 Münzen daraus geprägt und in Umlauf gebracht. Bis jetzt kam noch alle Platina aus Südamerika über Spanien und England in den Handel.

Platteis, s. Scholle.

Plattindigo, Indigo in tabulis; unter diesem Namen kommt in kleinen Täfelchen ein, aus geschlemmter Kreide mit Indigoauflösung in Verbindung gebracht, bestehendes Farbeprodukt in den Handel. Seine Anwendung zum Blauen mancherlei Sachen, als zur Wäsche u. dgl., so wie zur Malerfarbe ist nicht unbekannt. In Holland bereitet man diese Waare in großer Menge; ist er gesättigt blau, fein, trocken und leicht, so hat er die zu verlangenden Eigenschaften. Aus Amsterdam und Rotterdam zu beziehen, wo er nach 100 Pfd. gehandelt wird; der Preis ist sehr gering.

Plattlack, s. Colombinlack. Außer dem venetianischen gibt es auch holländischen und französischen; der erste ist aber den beiden letztern hinsichtlich der höhern Farbe und Feinheit gewöhnlich vorzuziehen.

Plumbago, s. Graphit.

Pockenholz, s. Franzosenholz.

Pockenwurzel, s. Chinawurzel.

Pockgerebarinde, eine äußerlich rauhe, runzliche, braune, harte, schwere, in länglichen, zusammengerollten Stücken von einem noch nicht bekannten Baume, aus Amerika in Handel kommende Rinde von gelindem, zusammenziehendem, süßlichem Geschmack und ohne Geruch. Ihr Gebrauch in Deutschland ist bis jetzt noch nicht bekannt.

Podensak, Poudensac, ein weißer französischer Wein, der über Bordeaux verfahren wird; s. Bordeauxer Weine.

Podzkalski, ist ein böhmischer, sehr in Ruf stehender Wein; er wird um Aussig, einer im leutmeritzer Kreise in einer bergigen Gegend, am Einfluß der Bilain die Elbe gelegenen Stadt, gebaut, und Aussiger, auf böhmisch Podzkalsker Wein genannt.

Poitouweine, sind größtentheils weiße leichte Franzweine, wovon nur die bessern Sorten verschickt werden, nach Holland und in die nördlichen Gegenden gehen, dem Rheinweine ähneln, und in Pipen à 36 Veltes, oder in Orhoften à 29 bis 30 Veltes gehandelt werden. Die geringen Sorten benutzt man auf Branntwein. Um Chatteleraut, im jetzigen Departement der Vienne, wird viel gebaut, und von diesem Orte verschickt.

Poluvalli, eine feine, leichte Art Juften, wovon 10 bis 15 Felle auf 1 Pfd. gehen.

Polygalae amarae radix, bittere Kreuzblumenwurzel, wird von der Pflanze nach *L.* Polygala amara gesammelt, die in vielen Gegenden Deutschlands, als im Würtembergischen, Baireuthschen, um Göttingen u. a. O. m. wächst. Sie besteht aus einer knotigen Hauptwurzel, woran eine Menge dünner, holziger Fasern befindlich. Ihr Aeußeres ist gelblichgrau, auch ins Grünliche fallend, inwendig ist sie weiß, oder weißgelblich; sie besitzt einen süßlich bittern Geschmack, und hat keinen Geruch. Ihre Einsammlung geschieht im Monat April; die von bergigen Orten sind den auf feuchten Wiesen stehenden bei weitem vorzuziehen, weil sie mehr wirksame Theile enthalten. Man hat sie sehr gern mit den noch daran sitzenden untern Blättern, die ebenfalls sehr stark schmeckend sind, um die Verwechselung mit einer andern Wurzel leichter zu verhüten. Sehr oft wird statt dieser, die Wurzel der gemeinen Kreuzblume in Handel gebracht, die sich sowohl

durch ihre schmalen, gleichbreiten, lanzettförmigen und kleinen Wurzelblätter von jener echten, die dickere, breitere, umgekehrt eiförmige trägt, als auch durch den gänzlichen Mangel an Geschmack, da die echte stark bitter schmeckt, unterscheiden. Unter dem Namen Polygala hungarica, welchen man in verschiedenen Preiscouranten antrifft, wird sehr oft, obgleich bei ziemlich erhöhetem Preise, ebenfalls die eben angeführte unwirksame Wurzel der gemeinen Kreuzblume, Polygala vulgaris *L.*, und unter dem Namen polygala germanica eine ganz diesem unähnliche, von dem Blutkraute, nach *L.* Polygonum aviculare, untergeschoben, weßhalb man beim Einkauf darauf zu sehen hat. Der Gebrauch dieser wirklichen Polygala amara ist in der Medizin sehr häufig, u. von anerkanntem Nutzen.

Polygala Senega, s. Senegawurzel.

Poma aurantia, s. Pomeranzen.

Pomeranzen, Orangen, poma aurantia, mala aurantia, sind die Früchte des Pomeranzenbaums, von welchem es viele Varietäten gibt; ursprünglich gehört er in Asien zu Hause, als in Ostindien, China, auf den Inseln des stillen Meeres, ist aber durch die Griechen und Portugiesen nach Europa gebracht, und wächst in großer Menge in Spanien, Portugal, Italien, Sicilien und dem südlichen Frankreich. Der Baum heißt Citrus Aurantium *L.*, ist sehr ansehnlich, erreicht eine bedeutende Höhe, trägt glänzend grüne, auf der Unterfläche etwas blässere, dicke, glatte, vorn zugespitzte, eiförmige, mit einem kleinen Blattansatz an jeder Seite des Blattstiels versehene, stark, aber angenehm bitterlich und gewürzhaft schmeckende, beim Reiben sehr wohlriechende Blätter; die aus fünf weißen, saftigen Blättchen zusammengesetzten Blüten haben einen äußerst lieblichen Geruch, woraus das ätherische Oel, unter dem Namen Pomeranzenblütenöl, s. Neroliöl, durch Destillation bereitet wird. Hinsichtlich des Geschmacks werden die Pomeranzen in bittere und süße eingetheilt, die letztern werden Apfelsinen, Pomesinen genannt; der Baum ist eine Spielart, heißt Citrus Aurantium sinensis. Die Frucht ist größer, saftreicher, dünner von Schale, als die bittern Pomeranzen, mit glatter, hochgelber Oberfläche, und angenehm süßem Fleische, statt daß jene eine blaßgelbe, unebene, äußerst stark riechende Schale besitzen, und entweder sauer oder bitter schmecken. Außer den Pomeranzenfrüchten werden die getrockneten und mit Zucker eingemachten Schalen derselben in großer Menge in den Handel gebracht. Von den asiatischen Pomeranzenfrüchten kommen weniger in europäischen Handel, ob sie gleich die vorzüglichsten sind; dagegen die aus Italien, besonders aus Sicilien, dem Genuesischen, einem Theil Tyrols, dem Gardasee, von Nizza, Malta, Kalabrien, Portugal, Spanien u. Frankreich. Die genuesischen kommen in Kisten à 400 Stück, die um den Lago di Garda in Kisten von 500 Stück, die spanischen von Malaga à 1000 Stück, so wie die portugiesischen à 500 Stück. Die unreifen Pomeranzen, welches kleine kugelrunde Früchte sind, von der Größe einer Erbse bis zu der einer Kirsche, werden in den Ländern, wo der Pomeranzenbaum wächst, unter den Bäumen aufgesammelt, und nach dem Trocknen, so wie sie sind, in Handel gebracht. Es sind also größtentheils abgefallene Früchte, und die darunter sich befindenden blaßgrauen mögen wohl

hauptsächlich durch unvorsichtiges Trocknen, oder als fehlerhafte ihr blässeres Ansehen erhalten haben, da die guten eine schwärzlichgrüne Farbe, einen ziemlich starken, dabei aber gewürzhaften Geschmack und Geruch besitzen, welches bei jenen entweder gar nicht oder doch nur in weit geringerm Grade der Fall ist. Sie werden wie die reifen Pomeranzen über Genua, Lissabon, Malaga, Oporto und Triest bezogen. In Hamburg werden sie nach 100 Pfunden gehandelt.

Pomeranzenblüten, flores Aurantii, flores Naphae, werden eingesammelt, theils im frischen Zustande das Oel daraus zu bereiten, oder sie einzusalzen, wodurch sie ihren angenehmen Geruch behalten, der beim Trocknen verloren geht. Es sind längliche, weiße, saftige Blätter; die Citronenblüten unterscheiden sich dadurch, daß sie mehr ins Röthliche spielen, und schwächer riechen; die Apfelsinenblüten durch ihre längern, mehr milchweißen Blätter; die der Pompelmusblüten durch ihren wolligen Blumenstiel und schwächern Geruch. Man gebraucht die eingesalzenen Blütenblätter, um das äußerst wohlriechende Orangewasser zu jeder Jahreszeit daraus destilliren zu können. Sie müssen gut und fest in steinernen oder gläsernen Gefäßen verwahrt werden.

Pomeranzenblütenöl, s. Neroliöl.

Pomeranzenschalen. Die reifen Pomeranzen werden in den Ländern, wo sie wachsen, entweder in Kisten gepackt, versendet und gebraucht, oder sie werden auch frisch abgeschält, und kommen dann in Viertel- oder Achteltheile zerschnitten, seltener in bandförmigen Streifen getrocknet, unter dem Namen Pomeranzenschalen in Handel. Diese ziemlich harten, länglichen, spitzeirunden Stücke mit einer außen dunkelgelben oder bräunlichen, mit vielen kleinen Löchern versehenen rauhen Rinde, enthalten eine große Menge kleiner eirunder Bläschen, aus welchen sich im frischen Zustande ein ätherisches Oel auspressen läßt, und haben auf der innern Fläche ein mehr oder weniger dickes, weißes, schwammiges, geschmackloses, unkräftiges Mark. Also nur die äußere Rinde besitzt einen angenehmen gewürzhaften Geruch, und einen dergleichen erwärmenden, kräftig bittern Geschmack. Befreit man die Schalen von dem schwammigen kraftlosen Marke durch Ausschneiden mit einem scharfen Messer, indem man sie zur Erleichterung dieser Arbeit zuvor in lauwarmem Wasser etwas erweicht hat, so erhält man die ausgeschnittenen entmarkten Pomeranzenschalen, das Pomeranzengelbe (Flavedo corticum Aurantiorum). Die Pomeranzenschalen haben sehr kräftige, wohlthätig wirkende Bestandtheile, die sie bei Anwendung auf den menschlichen Körper in dieser oder jener Form äußern; ihre Wirksamkeit beruhet theils auf den in ihnen befindlichen ätherisch-öligen Theilen, theils und vorzüglich in dem kräftigen Extractivstoff, den sie besitzen, und in Wasser wie in Alkohol auflöslich ist. Die im Handel vorkommenden eingemachten, überzuckerten Pomeranzenschalen (Conditum Aurantiorum), kommen aus Spanien, Frankreich und Italien, wo man die frischen Schalen mit gekochtem Zucker behandelt, denselben gehörig einziehen läßt und sie nach den Regeln der Einmachekunst behandelt. — Unter den gewöhnlich im Handel vorkommenden uneingemachten trocknen Pomeranzenschalen zieht man die spanischen und portugiesischen, welche in Viertelschnitten vor-

kommen, den italienischen, in länglichen und bandförmigen Streifen, vor. Lissabon, Genua, Oporto, Malaga, Triest liefern diesen Artikel in großer Menge. Sie kommen in Ballen und leinenen Säcken; man schätzt vorzüglich die dünnmarkigen mit gelblich rother Oberfläche. Man verkauft sie in Hamburg bei 100 Pfunden mit 120 Procent in Banko, dabei mit 1 p. c. Gutgewicht und 6 p. c. Tara. — Einer Art Pomeranzenschalen, die sehr geschätzt ist, indem sie weit dünner, weniger Mark enthält, unter dem Namen Curassaoschalen, da sie von der amerikanischen Insel Curassao kommen, bekannt, ist bereits in einem eignen Artikel Erwähnung geschehen.

Pompona, eine in dicken und krummen Schoten vorkommende Sorte Vanille.

Pompholyx, Nichts, s. Augennicht.

Pontac; unter diesem Namen werden verschiedene Sorten ganz dunkelrothe französische Weine ins Ausland geführt; der eigentliche wächst bloß in der Gegend des Orts gleiches Namens, und ist sehr theuer, kommt wenig ins Ausland. Ihm folgt in der Güte der Medoc, von etwas hellerer Farbe, dann der Marjeaux, hernach der Cahors. Man bezieht ihn aus Bordeaux in Bariques à 29 Veltes, von wo er nach England, Holland und in die deutschen Seestädte, als Hamburg, Bremen, Stettin u. s. w. in großen Quantitäten verschickt wird. Man hält sehr auf einen gedeckten, oder dunkeln, consistenten Wein, und schätzt diesen besonders.

Porcellan, Porzellan, ist eine, aus der reinsten Thonerde, in Verbindung mit reiner Kieselerde, wozu weißer Quarz genommen wird, und einem Antheil Feldspath oder Gyps bestehende, halb glasartige, durch die Kunst bereitete Masse, die ein Mittelprodukt zwischen dem Glase und den gewöhnlichen Töpfer-Massen bildet. Es ist nicht so spröde als Glas, verträgt die Abwechselungen von Hitze und Kälte besser, und schmilzt selbst bei dem heftigsten Ofenfeuer nicht. Der Name Porcellan wird von der Porcellanschnecke, die man weit früher kannte, abgeleitet, weil das feine Porcellan im Ansehen viel Aehnlichkeit damit hat. Obgleich das chinesische, welches hinsichtlich seiner Feinheit und Weiße zu den vorzüglichsten gerechnet wird, schon lange in Europa bekannt war, indem die Portugiesen es über Ostindien einführten, so blieb die Zusammensetzung dieses Kunstprodukts ein Geheimniß, bis im Anfange des 18ten Jahrhunderts ein Deutscher, Namens J. Fr. Böttcher, durch alchemistische Versuche veranlaßt, zuerst das echte Porcellan zu bereiten erfand. Im Jahre 1706 verfertigte er das erste, welches von rother Farbe war; im Jahre 1709 wurde das erste weiße bereitet, und 1710 die Porcellan-Fabrik zu Meißen errichtet. Von hier dehnte sich die Kunst nach und nach weiter aus, wurde immer mehr vervollkommnet, bis sie den jetzigen Standpunkt erreicht hat. Das Verhältniß der Ingredienzien, aus denen die Porzellan-Masse zusammengesetzt wird, richtet sich nach der Beschaffenheit des Thons und der übrigen Materialien, und wird auf jeder Fabrik sehr geheim gehalten, die jedoch durch Prüfungen ausgemittelt werden können. Zum Ueberzuge der Masse, die sonst nach dem Brennen eine rauhe Oberfläche erhalten würde, dient eine Art Glasur, womit die geformten Ge-

fäße, nachdem sie zuvor in einem Ofen mäßig gebrannt sind, welches man das Vorbrennen (Verglühen) nennt, überzogen werden. Die Glasur muß die Eigenschaft besitzen, nicht eher in Fluß zu kommen, als bis die Porcellanmasse in eine angehende Verglasung übergehet; es richtet sich dieselbe deshalb nach der Zusammensezzung der Masse, und besteht in verschiedenen Verhältnissen aus dem reinsten Kiesel oder Feuerstein, Porcellanerde, nebst Alabaster, Gyps oder Kreide. Die Güte des Porcellans hängt von folgenden Eigenschaften ab: es muß eine solche Härte besitzen, daß es mit dem Stahle Funken gibt; den Wechsel der Temperatur, ohne Schaden zu leiden, vertragen; eine reine, ebene, glänzende Oberfläche haben; halb durchsichtig sein, und einen Glasklang besitzen; sowohl die Masse selbst, als die Glasur muß blendend weiß sein, letztere bloß durch einen höhern Glanz und Glätte sich unterscheiden; die Malereien müssen von den vorzüglichsten Farben, geschmackvoll und gut gewählt, die Vergoldung dauerhaft sein, so wie überhaupt die Form modern und nach dem richtigsten Ebenmaße. Von dem meißner Porcellan, welches aus Dresden von der Factorei zu beziehen, gehen große Quantitäten nach Polen, Rußland, Italien und in die Türkei; ihr Fabrikzeichen besteht in den beiden Churschwertern. Das Berliner übertrifft besonders in Hinsicht der Malerei das sächsische. Die dortige Fabrik, im Jahre 1751 von einem Kaufmann Namens Wegeli gegründet, 1760 durch Gotzkowsky gänzlich eingerichtet, wird jetzt auf königliche Rechnung betrieben; ihre Fabrikate haben beinahe den höchsten Grad der Vollkommenheit erreicht; das Fabrikzeichen ist der Scepter. Gleiche Bewandniß hat es mit der unweit Wien gelegenen, im Jahre 1721 gegründeten und 1744 vom kaiserlichen Hofe übernommenen Fabrik, wovon, außer Wien, in Brünn, Brody, Lemberg, Ofen und Prag große Niederlagen unterhalten werden; ihre Waaren haben als Zeichen das Wappen des Erzhauses, und werden häufig nach Italien und der Türkei versendet; dies Porcellan ist jedoch stärker als das berliner und dresdner, die Glasur nicht so weiß und sowohl in der Malerei als Form steht es jenem nach. In Baiern liefert die königliche Fabrik zu München schönes Porcellan; die zu Fulda ebenfalls, sie hat das Zeichen der beiden, in einander verschlungenen Buchstaben FJ. mit einer darüber stehenden Krone; die zu Ansbach mit dem Zeichen A. Das fürstenberger im Herzogthum Braunschweig-Wolfenbüttel mit dem Zeichen F.; obgleich die Malerei und Façons gut sind, so kommt es doch vorzüglich in Hinsicht der Feinheit dem dresdner und berliner bei weitem nicht gleich; Niederlagen davon sind in Braunschweig und in Blankenburg am Harze. Das gothaische unter herzoglicher Verwaltung mit dem Zeichen R. Im Meiningenschen zwei Stunden von Koburg, in Limbach, wird gutes Porcellan gemacht, das Zeichen ist L. mit einem Stern darunter. Im Fürstenthum Schwarzburg-Rudolstadt wird zu Breitenbach Porcellan verfertigt, mit einem doppelten L., welches viel nach Hamburg, Lübeck u. s. w. verfahren wird. Von dem französischen Porcellan werden in Paris, wo es der Fabriken an 27 geben soll, die herrlichsten Sachen verfertigt, denen man hinsichtlich ihrer angenehmen Form, Malerei und Eleganz den Vorzug vor dem deutschen geben will. Außerdem gibt es in einigen Pro-

vinzen Frankreichs, so wie mehrere Meilen von Paris nicht unbedeutende Porcellan-Fabriken. Von dem englischen Porcellan sind die Fabriken in Liverpool und Worcester zu bemerken. In Dänemark besitzt Kopenhagen eine bedeutende. Unter den italienischen zu Neapel, Mailand und in Toskana ist das neapolitanische am vorzüglichsten. Spanien hat ebenfalls einige Fabriken, die mit deutschen und italienischen Arbeitern betrieben werden; Holland zu Weesp, einer kleinen Stadt unweit Amsterdam.

Porrey, eine der vorzüglichsten Sorten Burgunder-Weins, er wird um Nuits gezogen.

Porter, wird ein sehr starkes englisches Bier genannt, welches auch außer England starken Absatz im Auslande findet. Es kann übrigens in Deutschland eben so gut bereitet werden, wenn die Wahl des Malzes, worin die englischen Bierbrauer 3 Sorten, als blasses, gelbes und braunes, unterscheiden, so wie das gehörige Ausziehen der kräftigen Bestandtheile nach bestimmten Wärmegraden, der nachmalige verhältnißmäßige Zusatz von Hopfen und Zucker, der zweckmäßige Gährungs-Prozeß und die erforderliche Zeit gehörig beobachtet werden. In mehrern Orten Deutschlands wird es bereits in ziemlicher Güte gebraut. Unter blassem Malz versteht man ein solches, das am gelindesten und langsamsten gedörrt ist. Das gelbe Malz ist ein solches, das in der Farbe das Mittel zwischen gelb und braun hält. Es zeichnet sich durch einen angenehmen Geschmack und eine gefällige Farbe aus, die der Farbe des gelben Bernsteins ähnlich ist. Das braune Malz ist endlich dasjenige, das am stärksten, und so hart gedörrt ist, daß es schwer hält, die Kerne zu zerbeißen. — Um mit diesen Malzsorten ein Probe-Gebräude vom Porter im Kleinen zu veranstalten, wähle man: $2\frac{3}{4}$ berliner Scheffel blasses Gerstenmalz, $2\frac{1}{8}$ berliner Scheffel gelbes Gerstenmalz, und $2\frac{1}{8}$ berliner Scheffel braunes Gerstenmalz, zusammen 7 Scheffel, in gehörig geschrotenem Zustande. Nachdem diese Malzsorten recht gut unter einander gemischt, und in die Maischtonnen vertheilt worden sind, gebe man ihnen einen Aufguß von 360 berliner Quart Wasser, dessen Temperatur 56 Grad Reaumur beträgt, arbeite alles wohl unter einander, und lasse das Ganze $1\frac{1}{2}$ Stunden lang maischen, worauf die Extraction abgezogen wird. Dem Rückstande gebe man einen zweiten Aufguß von 252 Quart Wasser von 62 Grad Wärme nach Reaumur, und lasse das Ganze eine Stunde lang maischen, worauf das Extract abgezogen wird. Der dritte Aufguß geschieht endlich mit 400 Quart Wasser von 75 Grad Wärme nach Reaumur, und nach $1\frac{1}{2}$ Stunde wird das Extract abgezogen. Hierauf wird der erste Aufguß mit 10 Pfd. des besten Hopfens eine Stunde lang gekocht, dann das Flüssige abgelassen; der zurückbleibende Hopfen wird hierauf mit dem zweiten Aufgusse zum zweiten Male etwas gekocht, und das Flüssige zum ersten gegossen. Endlich wird in den dritten Aufguß 3 Pfd. Lakritzensaft und 4 Pfd. guter Zucker aufgelöst, und dann eine halbe Stunde lang zusammengekocht, worauf alle 3 Absude mit einander gemengt werden. Man läßt nun das Ganze bis auf 12 Grad Reaumur abkühlen, gibt ihm die Hefe, und läßt die Gährung auf einem Fasse verrichten, welches mit fertigem Bier fleißig nachgefüllt wird, damit das Gut über sich gähren, und die Hefe auswerfen kann. Ist die

Gährung vollbracht, so bleibt es auf dem Fasse gut verspundet 3 bis 4 Wochen liegen, um sich zu klären, worauf es auf andere Fässer abgezogen wird. Sollte das Bier nicht klar genug sein, so gibt man ihm die Klarheit durch einen kleinen Zusatz von Hausenblase. Soll es eine stark braune Farbe bekommen, so wird ihm diese durch gebrannten Zucker gegeben. — Das englische wird in Gebinden à 56 Galons (ein Galon hält 8 Pinten, 1 Pinte ein hiesiges Pfd.) bezogen.

Portwein, ist ein portugiesischer Wein, der seinen Namen von der Hauptstadt Porto, in der portugiesischen Provinz Entre Minho e Douro hat, in deren entfernten Umgegend er gebaut und über Porto verschifft wird. Es ist ein starker rother Wein, der erst nach mehrern Jahren seine vollkommne Güte erhält; wird nach Pipen, à 26 Almudas, welches so viel als 2 französische Orhofte beträgt, gehandelt. Man hat davon geringe, bessere und beste Sorte.

Porto-Ferajo, ein auf der Insel Capraja, zum Toskanischen gehöriger und dort gezogener leichter weißer Wein.

Portoriko, s. Tabak.

Portugiesische Weine sind den spanischen sehr ähnlich; außer dem Portwein werden mehrere Sorten durch die Weinhandlungs-Compagnie zu Oporto, die seit 1756 den Weinhandel gewissermaßen als ein Monopol betreibt, wovon ein Bezirk Weinberge ausgenommen ist, ins Ausland gesendet, und gehen vorzüglich nach England, Holland, Rußland und Brasilien.

Portugiesische Wolle, kommt der spanischen ziemlich gleich, ob sie gleich selten allein, sondern mit jener zusammen verarbeitet wird; man handelt sie zu Badajoz, Elvas, Estremos und Olivenca.

Postpapier, s. Papier.

Pottasche, Cineres clavellati, ist das aus der Asche der Pflanzen durch Auslaugen mit hinreichendem Wasser gezogene, in Kesseln bis zur Trockne abgedampfte und calcinirte Laugensalz, welches noch immer mit erdigen und fremdartigen Salzen verbunden, und dieses mehr oder mindern Antheils wegen von geringerer oder besserer Güte ist. Es lassen sich zwar beinahe alle Pflanzenaschen hierzu benutzen, der Ertrag ist aber außerordentlich verschieden. Durch die unermüdetsten Bemühungen älterer und neuerer Chemiker hat man den Pottaschengehalt einer Menge Pflanzen erforscht, wovon einige ihres Kali-Antheils wegen angeführt zu werden verdienen, und in nachstehender Ordnung nach dem abnehmenden Kali-Gehalte folgen, als: Sonnenblumenstengel, Maisstengel, Weinreben, Ulmen, Weiden, Burbaum, Eichen, Buchen, Espen und Tannen, die letzten geben am wenigsten, besonders die Rothtannen. Zu der vorzüglichsten Sorte Pottasche wird die ungarische und polnische gerechnet; man verlangt von ihnen durch nochmaliges Auflösen und Abdampfen bis zur Trockne einen reinen Kali-Ertrag von $\frac{2}{3}$ bis $\frac{3}{4}$ des Ganzen. Die ungarische wird größtentheils aus der Eichenasche bereitet; man handelt sie im Lande nach Centnern Wiener Gewichts und 10 p. c. Tara; außer dem starken Absatz in Deutschland geht viel davon über Triest und Fiume nach Venedig, Frankreich und England, gewöhnlich hat sie ein bläuliches Ansehen. Mit der polnischen

wird ein starker Vertrieb in Danzig, Königsberg und Riga gemacht. Die guten Sorten haben ihr bestimmtes, an den Fässern eingebranntes Zeichen; die schlechtern Sorten heißen Brack und Brackbrack. In Danzig sind das Stadtwappen für die beste Waare, ein paar Kerben mit dem Beile in der Mitte einer Daube für schlechte, und eine Kerbe für noch schlechtere die Anzeigen. In Königsberg bestimmen eine eingebrannte Bärenklaue die gute, die andern Sorten aber die bei Danzig angegebenen Zeichen. In Riga werden eine Hand und ein Stern für die beste, die man auch Spiegelball nennt, für die andern geringern bloß ein Stern, oder eine Kerbe als Unterscheidungszeichen angewendet. Außer diesen Abstufungen findet unter den guten Sorten noch einige Verschiedenheit Statt. Man handelt im Allgemeinen die Pottasche nach Schiffpfunden à 330 Pfd. Königsberg hat starke Versendungen nach Holland, Brabant und Flandern mit guter Pottasche. In Frankreich hat man die rohe Pottasche, welche nicht calcinirt, gelblich und schmierig ist; dann die bessere, trockne oder stark calcinirte von weißer oder bläulicher Farbe. Aus den nordamerikanischen Staaten gehen sehr bedeutende Versendungen von Pottasche nach England, Holland und Frankreich, welche von den Leinwandsbleichern benutzt wird und wovon es drei Sorten gibt, die aber nach den Prüfungen französischer Chemiker keine wahre Pottasche, sondern eine aus Pottasche, Kalk und Meersalz zusammengeschmolzene ätzende Masse ist. Als Kennzeichen einer guten Waare nimmt man im Allgemeinen das äußere Ansehen und den Geschmack zu Hülfe, die aber nicht als untrügliche Mittel, ihre Güte zu erkennen, angenommen werden können. Gewöhnlich ist man zufrieden, wenn die Waare trocken, hart, in großen Stücken, nicht schwer, von bläulicher Farbe ist, und einen scharfen, beißenden Geschmack hat; dieses ist aber nicht hinlänglich, ihren wirklichen Kali-Gehalt, worauf es vorzüglich ankommt, auszumitteln; es können alle die angegebenen Eigenschaften zusammentreffen, und die Waare demunerachtet von geringer Güte sein. Man nehme gleiche Theile der zu prüfenden Pottasche und kaltes Wasser, rühre die Mischung öfter um und lasse sie 12 Stunden stehen, gieße dann die helle Flüssigkeit ab, bringe den Rückstand auf ein Filtrum, und nachdem nichts mehr durchtröpfelt, dampfe man die sämmtliche klare Auflösung bis zur Trockne ab; das erhaltene Laugensalz wird nach dem Gewichte den Ertrag anzeigen, der bei einer guten Pottasche $\frac{2}{3}$ bis $\frac{3}{4}$ betragen muß. Sehr oft ist die Pottasche mit Kieselerde absichtlich verunreinigt, die sich bei der Bereitung und bei dem Calciniren genau verbindet, und durchs Uebergießen mit Wasser ebenfalls aufgelöset wird; diese zu erkennen, tröpfle man in eine kleine Portion der gedachten Auflösung Salpetersäure, wodurch sogleich ein weißer Niederschlag entsteht. Ist sie mit Kochsalz vermischt, so wird, etwas davon auf Kohlen gestreut, ein Knistern verursachen; der Auflösung in Wasser, mit Salpetersäure gesättigt, aufgelöfetes schwefelsaures Silber zugesetzt, wird sogleich einen Niederschlag bilden. Auch kann die zu untersuchende Pottasche mit Salpetersäure gesättigt, oder ihr so viel davon zugesetzt werden, bis ein getränktes Lackmuspapier schwachröthlich zu werden anfängt; je mehr davon bis zu diesem Sättigungspunkte erforderlich war,

um so besser ist die Waare, welches sich für einen Unerfahrnen durch Vergleichung mit einer bereits anerkannt guten, leichter bestimmen läßt. Die Verunreinigung mit Thonerde wird entdeckt, wenn einer mit Salpetersäure gesättigten Pottaschen-Auflösung ätzendes Ammoniak (nach der ältern Benennung caustischer Salmiakgeist) zugetröpfelt wird, wodurch sie sich niederschlägt. Noch mehr dergleichen Prüfungsmethoden anzuführen, erlaubt der Raum nicht, da diese ohnedies hinlänglich sind; nur verdient noch als eine der bequemsten Methoden der Gebrauch des Alkalimeters (Kali-Gehaltmessers) angeführt zu werden. Es besteht dies Instrument aus einer 2 Fuß langen, 1 Zoll weiten, graduirten Glasröhre, wo 0 die Bezeichnung für concentrirte, aus dem reinsten Kali mit Kalk und mit Lackmustinktur gefärbten blauen Wasser bereitete Aetzlauge ist, und 100 den Sättigungspunkt derselben mit verdünnter Schwefelsäure, aus 1 Theil concentrirter Schwefelsäure (Vitriolöl) und 10 Theilen Wasser bestehend, anzeigt; der dazwischen liegende Raum ist in 100 gleiche Theile getheilt. Zur Einrichtung dieses Alkalimeters und Bestimmung der beiden angegebenen Punkte, als des niedrigsten und des höchsten, verfährt man auf folgende Art: Man vermischt 2 Loth reines, aus Weinstein bereitetes Kali mit eben so viel gepülvertem, gutem, frisch gebranntem Kalk durchs Reiben in einer passenden Reibschale, übergießt es nach und nach mit 20 Loth heißem, mit Lackmustinktur blau gefärbtem Wasser, und nachdem die Lösung lauwarm geworden ist, wird sie in ein anderes cylindrisches Glasgefäß hell abgegossen, worin sie sich noch mehr absetzen muß. Mit dieser hellen ätzenden Kaliauflösung füllt man die erst beschriebene, unten zugeschmolzene Röhre bis zum 3ten Theil, und bemerkt diesen Punkt mit 0, nun setzt man von der bereits angegebenen verdünnten Schwefelsäure nach und nach so viel zu, bis die blaugefärbte Flüssigkeit anfängt roth zu werden. Sobald diese Farbenveränderung bemerkt wird, hört man mit dem Zugießen der Säure auf und bezeichnet diesen Stand der Flüssigkeit mit 100. Will man nun eine käufliche Pottasche untersuchen, so verfährt man auf die nämliche Art, als mit dem so eben angegebnen reinen Kali. Der Standpunkt, welchen die Flüssigkeit beim mindesten Rothwerden anzeigt, gibt zugleich die Procente des Kali-Gehalts an. Gesetzt, sie stände in der Röhre auf dem Grade 70, so würden in 100 Pfd. Pottasche 70 Pfd. reines Kali enthalten sein. Außer den angegebenen Sorten dieses Handelsartikels kommt aus Böhmen eine gute Mittelsorte, so wie aus Mähren, aus dem Hessischen, aus Sachsen und vom Harze mehr oder weniger gute Waare in den Handel. In Amsterdam wird alle Pottasche mit 18 Monat oder 12 p. c. Rabatt gehandelt, und zwar auf die russische 10 p. c. Tara, 2 p. c. Gutgewicht, 1 p. c. Sconto; feine danziger 8 Tara, 2 Gutgewicht, 1 Sconto; rigaische und königsberger 10 Tara, 2 Gutgewicht, 1 p. c. Sconto; rheinische netto Tara, 2 p. c. Gutgewicht, 1 p. c. Sconto; auf ungarische, hamburgische, bremer, karlskronische, karlshafensche, christianstädtische, cassubische, elbingsche, stettinsche, colbergsche, wie bei der russischen. In Hamburg wird nach 100 Pfd. mit 1 p. c. Gutgewicht, 8 p. c. Tara, in Courant mit 20 p. c. in Banco gehandelt.

Potrosinen, sind aus den besten spanischen Weintrauben gelesene Beeren, die getrocknet, in Töpfe eingelegt, gut verwahrt verschickt werden. 1 Pot enthält eine Arrobe Rosinen. In Schiffsladungen werden 160 dergleichen für eine Last angenommen.

Pott, englisches Papier, von 12½ Zoll Höhe, 15½ Zoll Breite, zu Kupferstich-Abdrücken; ferner ein englisches Schreibpapier von 15½ Zoll Höhe und 22½ Zoll Breite.

Poudrette; dieses französische Wort bedeutet im Allgemeinen gepülverten Mist, wie er öfters von Gärtnern gebraucht wird. In neuern Zeiten versteht man darunter aber ein aus Menschenkoth bereitetes Düngungsmittel. Es soll ein trocknes, geruchloses Pulver sein, und als solches die Kraft aller Mistarten bei weitem übertreffen. 240 Pfd. sollen als Dünger so viel Wirkung thun, als 1200 Pfund Rindviehmist. In Paris existirt eine Poudrettenfabrik, welche bedeutende Quantitäten von Poudrette an Ländereibesitzer um Paris liefert; aber nicht allein die Umgegend wird damit versorgt, es geht auch sehr viel davon nach Irland und Westindien. Nach dem, was darüber berichtet ist, soll der Gewinn dieser Fabrik äußerst bedeutend sein; sie soll über 200,000 Franken eintragen. Der Sack Poudrette wird mit 7 Franken bezahlt. Auch will man wissen, daß Nathusius vor nicht langer Zeit in Blasewitz bei Dresden eine Fabrik dieser Art angelegt habe.

Pounxa, ist einer der Namen, welchen man dem rohen, noch ungereinigten, einer fettigen, grünlichen, mit fremdartigen Theilen versehenen Masse ähnlichen, Borax beilegt; gewöhnlich heißt er auch Tinkal, Tinkar.

Pourrières, ein sehr angenehm schmeckender, geistiger und feiner Provencer-Wein, der in Italien beliebt ist.

Pozuolo, ein rother neapolitanischer Wein.

Prézelle, Burgunderwein guter Art; er wird über Chalons in Stückfässern à 240 Pinten versendet.

Preußischblau, s. Berlinerblau.

Prévalais, ist der Name einer ganz vorzüglichen französischen Butter; über Rennes ins Ausland.

Pricken, s. Neunaugen.

Prim-File, eine in französischen Tabaksfabriken vorkommende Tabakssorte; sie ist die feinste der präparirten Tabaksblätter, wozu keine Rippen mit verwendet werden.

Probezinn, s. Zinn.

Pro patria, s. Papier.

Prosecco, ist der Name eines dicken, schwarzrothen, angenehm süßen, sehr beliebten italienischen Weins, der auf der östreichischen Halbinsel Istrien auf den Hügeln bei Prosecco gewonnen wird; der deutsche Name des Weins ist Reinfall.

Provenceröl, s. Baumöl.

Provencer Weine; es gibt davon rothe und weiße; sie gehören größtentheils unter die guten Sorten der französischen Weine, sind geistig und wohlschmeckend. Es gehören darunter die Weine von la Malque, der rothe Salerner, der Clairet von Chateau Renard und Airaques, der Saint Laurent, la Ciotat; die um Riez, Brabantane, Roquevaire, Aubagne, Canteperdrix, Cannes und Marignane. Man bezieht die provencer Weine von

Marseille, Toulon, Antibes, Aix und Avignon, in Oxhoften oder Bariques.

Provinzrose, s. Rosen.

Prunellen, s. Brunellen.

Pruni Padi cortex, Ahlkirschenrinde, Elsebeerenrinde, wird von einem Strauche, der aber sehr oft die Stärke und Höhe eines Baums erreicht, nach *L.* Prunus Padus heißt, gesammelt. Er wächst häufig in Deutschland an feuchten Orten. Man nimmt vorzüglich die Rinde der kleinen Aeste, die nicht über 2 Linien dick sind, vor der Entwickelung der Blätter; sie hat eine grünliche, braunrothe Oberhaut, ist lichtbraun, zerbrechlich, hat im frischen Zustande einen stark bittern Mandelgeruch, bittern, zusammenziehenden Geschmack. Sie wird neuerlich häufig zum medizinischen Gebrauch angewendet, muß sorgfältig getrocknet und aufbewahrt werden.

Pürschpulver, s. Schießpulver.

Pugets, werden in der Provence die guten Sorten Muskateller- und Malvasierweine genannt.

Puiloubier; ein über Marseille nach Italien gehender, dort sehr beliebter starker provencer Wein.

Puisch-Galläpfel, sind die französischen, welche auch Cassenolles genannt werden; es ist eine sehr geringe Sorte; sie sind röthlich, groß, leicht und glatt.

Pukkanczer, ein ungarischer Wein; s. d. Art.

Pulver, s. Schießpulver.

Pumpernickel; ein grobes, schwarzes, aus Roggenmehl in Westphalen, besonders im Osnabrückischen und Münsterschen gebacknes Brot, ist von bedeutender Größe; die Stücke wiegen zuweilen 50 bis 60 Pfd.; der Name soll von bon pour Nickel und von einem Franzosen herrühren, der es für sich zu schlecht, und kaum für seinen Bedienten, der Nickel hieß, gut genug fand.

Purgir-Cassia, s. Cassia fistula.

Purgirkörner; mit diesem Namen werden einige ausländische Samen belegt, als der von Ricinus, auch Wunderbaumsamen genannt, s. Ricinusöl; ferner die grana tilli, und die sogenannten Springkörner, semen cataputiae minoris, siehe Springkörner.

Purgirnuß, Brechnuß, Nux cathartica americana, nux barbadensis, ficus infernalis; die ganze Frucht ist eine dicke Kapsel, häutig, eiförmig und dreieckig, von der Größe einer wälschen Nuß, besteht aus 3 eng verbundenen Schalen, ihr äußeres Ansehen ist schwärzlich oder schwarz. Drei längliche ölige Kerne sind der Inhalt dieser Frucht, wovon jede Schale einen enthält; sie haben im Allgemeinen viel Aehnlichkeit mit der Gestalt des Samens vom Wunderbaum, der jedoch eine Länge von 7 bis 8 Linien, eine Breite von 5, und eine Dicke von 4 Linien hat. Der Kern ist schwärzlich braun, glatt, nicht glänzend, und besitzt nicht das zusammengedrückte Schildchen des Wunderbaumsamens. Die äußere Fläche ist gewölbt, zugerundet, mit einem Winkel, der in der Mitte etwas vorspringt; die innere Oberfläche zeigt einen stärker vorspringenden Winkel. Der Ueberzug ist dicker, als beim Wunderbaumsamen, und besteht aus zwei verschiedenen Substanzen einer äußern, schwammigen, weißlichen, leicht

Fig. 1. Fig. 2.

Fig. 3. Fig. 4.

Fig. 5. Fig. 6.

Fig. 7. Fig. 8.

Fig. 9. Fig. 10.

Fig. 11. Fig. 12.

Fig. 13. Fig. 14.

Fig. 15. Fig. 16.

Fig. 17. Fig. 18.

Fig. 19. Fig. 20.

Fig.

man Amalgama nennt. Nach dem Verhältniß, in welchem es den Metallen zugeſetzt wird, in geringer oder größerer Menge entſteht daraus eine bloß zerreibliche oder teigartige Maſſe. Mit dem Golde, Silber, Zinn, Blei, Wismuth vereinigt ſich das Queckſilber durch mechaniſches Vermiſchen ſehr leicht; mit der Platina und mehrern andern ſehr ſchwer und nur durch chemiſche Procedur; in den Säuren iſt es mehr oder weniger auflöslich; die meiſten zeigen keine auflöſenden Kräfte auf das metalliſche Queckſilber, wohl aber auf die Queckſilberoxyde (mit Sauerſtoff verbundenes Queckſilber, oder Queckſilberkalke). Von der Salpeterſäure wird es ſehr leicht, von der Schwefelſäure nur, wenn ſie im concentrirteſten Zuſtande iſt, und mit angebrachter Hitze aufgelöſt. Salzſäure löſt das metalliſche Queckſilber ſo wenig im flüſſigen, als gasförmigen Zuſtande auf, deſto leichter aber das Oxyd. Die aus der Verbindung oder Einwirkung der Salpeter- und Salzſäure erhaltenen, im Droguerie-Handel aufgenommenen Queckſilberpräparate ſind nach der Reihe unter Mercurius nachzuſchlagen und aufzufinden. Das meiſte Queckſilber wird in dem Herzogthum Krain aus den Gruben bei Idria, einer kleinen Stadt, hervorgebracht und bei mehrern tauſend Centnern gewonnen; außerdem im Zweibrückſchen, wo es ebenfalls gediegen und als natürliches Amalgama mit Silber verbunden angetroffen wird. Man bringt es, nachdem es aus ſeinen fremdartigen Verbindungen geſchieden, oder als gediegenes laufendes Queckſilber vorgefunden und gereinigt iſt, in lederne, von Hammel- oder Ziegenfellen mit Alaun zubereitete Schläuche oder Beutel zu 100 bis 150 Pfd. in Handel. Nach Trieſt wird der größte Theil ins Magazin an die Landesherrliche Bergwerks-Produkten-Verſchleiß-Direction geſandt; der übrige nach Wien oder auch an andere Orte. Außer dem aus dem Herzogthum Krain und dem Zweibrückiſchen, wird auch aus Ungarn Queckſilber in den Handel gebracht. Nicht immer erhält man im Allgemeinen den Artikel rein und unverfälſcht; ſehr oft iſt es mit einer ſchmutzigen Haut überzogen, oder mit andern leicht vereinbarlichen Metallen, als: Blei, Wismuth oder Zinn verfälſcht. Reines Queckſilber muß ein ſilberweißes, glänzendes, nicht mattes Anſehen haben, auf einem flachen Gefäße von Porzellan in kleinen runden Kügelchen ſchnell fortrollen, ſich bei der geringſten Annäherung ſogleich wieder vereinigen, auf dem Papiere nichts Pülveriges zurücklaſſen, die Finger nicht beſchmutzen. Das deſtillirte Waſſer, wenn es damit geſchüttelt wird, muß klar bleiben, und ſtarker Eſſig, wenn er eine Zeitlang darüber geſtanden hat, keinen ſüßlichen Geſchmack annehmen. War bloß Schmutz die Urſache des ſchlechten Anſehens, ſo wird es, durch Leder gedrückt, davon befreit; iſt aber eine Verfälſchung mit den angeführten Metallen die Veranlaſſung, ſo kann es nur durch Deſtillation aus einer eiſernen oder irdenen Retorte völlig davon befreit werden. Ein ſolches iſt, wenn die Verfälſchung einigermaßen bedeutend iſt, leicht an dem matten Glanze, der Trägheit im Laufen, an der ſchwärzlichen Haut, womit es überzogen iſt, zu erkennen. Zur Prüfung auf Blei darf es nur mit ſtarkem Eſſig gekocht, die Flüſſigkeit mit einem kleinen Zuſatz von Bleiprobe behandelt werden, wodurch das Blei als ſchwarzer Niederſchlag ſich abſetzen wird. Wismuth ſtellt ſich in einer mit Salpeter-

säure bereiteten Queckſilber-Auflöſung, wenn derſelben deſtillirtes Waſſer zugeſetzt wird, als ein feines, weißes Pulver dar. Zinn entdeckt man durchs Auflöſen in Salpeterſäure, die das Queckſilber völlig aufnimmt, dagegen das Zinn bloß zu einem weißen Kalk zerfrißt.

Queine, zur vierten Klaſſe der Burgunder-Weine gehörender Wein, um Auxerre gewonnen.

Quendel, Feldkümmel, serpillum, nach *L.* Thymus serpillum. Aus dieſer in Deutſchland ſehr häufig, und in mehrern Varietäten, beſonders auf ſonnigen Anhöhen und trocknen Wieſenrändern wachſenden Pflanze, die klein iſt, einen kriechenden, mit kleinen, eiförmigen, ſtumpfen, glatten Blättern verſehenen Stengel treibt, im Juni und Juli rothe, in einem Kopf verbundene Blumen trägt, wird außer dem mannichfachen Gebrauch in der Medizin, ein deſtillirtes Oel gewonnen, welches den 600ſten Theil beträgt, von gelber Farbe iſt, einen brennend gewürzhaften Geſchmack, und angenehmen, ſehr durchdringenden und flüchtigen Geruch beſitzt, unter dem Namen Oleum serpilli im Drogueriehandel vorkommt. Das Kraut ſelbſt iſt bitterlich, gewürzhaft, der Geruch ſehr angenehm, verliert ſich aber ſehr beim Trocknen.

Quercitronrinde. Dieſe gelbfärbende Rinde, in der Färberei jetzt ſehr gebräuchlich, wurde hauptſächlich durch den verdienſtvollen Dr. Bankroft in Europa in Anwendung gebracht. Der Baum, welcher ſie liefert, iſt die in Nordamerika häufig wachſende Färbereiche, Quercitroneiche, Quercus citrina, Quercus tinctoria In den Wäldern Penſylvaniens, in Süd-Carolina und Georgien iſt er vorzüglich zu Hauſe. Dieſe Eiche erreicht eine beträchtliche Höhe, die an 80 Fuß beträgt, und nimmt mit magerm, ſchlechtem Boden fürlieb, indem ſie ſtets auf ſandigem am beſten gedeihet; auch leidet ſie nicht bei niedriger Temperatur, ſie verträgt ſehr ſtarke Kälte. In Europa hat man bereits den Verſuch gewagt, ſie einheimiſch zu machen, denn im Jahre 1818 iſt im Bois de Boulogne bei Paris eine ſtarke Anpflanzung davon gemacht. Die Rinde dieſes Baumes ſoll aus drei verſchiedenen Theilen beſtehen: 1) Der Epidermis oder äußern Haut von ſchwärzlicher Farbe; 2) der mittlern, die zellenförmig iſt und den meiſten Färbeſtoff enthält; 3) der innern; dieſe iſt rindenartig, beſteht aus dünnen Blättchen und beſitzt weniger Färbeſtoff als die vorige. Da nun der zweite Theil der Rinde den meiſten und reinſten Färbeſtoff liefert, ſo wird die äußere davon befreit, indem dieſelbe zwar ebenfalls eine gelbe Farbe liefert, die indeß nicht vollkommen rein iſt, ſondern mehr bräunlich ausfällt. Die beiden andern Theile der Rinde werden nun durch Mahlen in ein Pulver verwandelt; der durch dieſes Verfahren nicht ſo fein gemahlene Rückſtand iſt faſerig, beſteht aus nicht völlig zerkleinerten Stücken und hat weniger Werth, weil er nur einen geringen Antheil Färbeſtoff beſitzt. Da nun die Quercitronrinde in mehrererlei Geſtalt der Form und Farbe nach im Handel vorkommt, ſo muß man ſich beim Einkauf derſelben vorſehen. Die vorzüglichſte Sorte iſt die feingemahlene; ſie beſitzt eine ins Gelbliche ſpielende Chamoisfarbe, färbt beim Kauen den Speichel gelb, entwickelt einen bit-

Seite
Die Gesetze der Bewegung. Die Bewegung ist eine Ortsveränderung. Die Bewegung ist relativ. Die Bewegung ist absolut. Die Bewegung ist gleichförmig. Die Bewegung ist ungleichförmig. Die Bewegung ist beschleunigt. Die Bewegung ist verzögert. Die Bewegung ist gleichförmig beschleunigt. Die Bewegung ist gleichförmig verzögert. Die Bewegung ist ungleichförmig beschleunigt. Die Bewegung ist ungleichförmig verzögert. Die Bewegung ist periodisch. Die Bewegung ist nicht periodisch. Die Bewegung ist geradlinig. Die Bewegung ist krummlinig. Die Bewegung ist kreisförmig. Die Bewegung ist elliptisch. Die Bewegung ist parabolisch. Die Bewegung ist hyperbolisch. Die Bewegung ist pendelförmig. Die Bewegung ist schwingend. Die Bewegung ist rollend. Die Bewegung ist gleitend. Die Bewegung ist stoßend. Die Bewegung ist reibend. Die Bewegung ist widerstehend. Die Bewegung ist hemmend. Die Bewegung ist fördernd. Die Bewegung ist zerstörend. Die Bewegung ist erhaltend. Die Bewegung ist schaffend. Die Bewegung ist vernichtend. Die Bewegung ist ewig. Die Bewegung ist endlich. Die Bewegung ist unendlich. Die Bewegung ist Gott. Gott ist die Bewegung. Gott ist der Bewegende. Gott ist der Unbewegte. Gott ist der Unbewegliche. Gott ist der Ewige. Gott ist der Unendliche. Gott ist der Allmächtige. Gott ist der Allwissende. Gott ist der Allgütige. Gott ist der Allgerechte. Gott ist der Allbarmherzige. Gott ist der Allheilige. Gott ist der Allselige. Gott ist der Allvollkommene. Gott ist der Allschöpferische. Gott ist der Allerhaltende. Gott ist der Allregierende. Gott ist der Allvernichtende. Gott ist der Allrichtende. Gott ist der Allbelohnende. Gott ist der Allbestrafende. Gott ist der Allversöhnende. Gott ist der Allerlösende. Gott ist der Allheiligende. Gott ist der Allseligmachende. Gott ist der Allvollendende. Gott ist der Allbewegende. Gott ist der Allunbewegte. Gott ist der Allunbewegliche. Gott ist der Allewige. Gott ist der Allun

da nach Italien verpflanzt, kommt auch in Deutschland, wo er häufig wächst, sehr gut fort; die Früchte erreichen aber nicht die bedeutende Größe, als in den südlichen Gegenden Europens. Außer dem Samen, welcher seines Schleims wegen in der Arznei häufig angewendet wird, sind die Früchte sowohl eingemacht, als in Stücke geschnitten und getrocknet häufig im Handel. Im frischen Zustande haben sie reif einen starken, angenehmen Geruch.

Quitschen-Mus, s. Roob sorborum.

Raffinade, s. Zucker.

Rainfarn, s. Reinfarn.

Raisin, grand, eine französische Papiersorte, 22 Zoll 8 Linien breit, 17 Zoll hoch, 25 Pfd. im Rieß.

Rakasirabalsam, s. Balsamus Rakasira.

Rakitscher, s. Flachs.

Raky, ein aus schönen, großen Pflaumen, in Slavonien bereiteter Branntwein, der seiner Stärke und des rein geistigen Geschmacks wegen im Lande sehr beliebt ist. Der beste soll dem guten Rum nichts nachgeben, sogar viele Vorzüge haben, sich besonders zur Punschbereitung eignen. Nicht allein in diesem Theile von Oesterreich, sondern auch in Ungarn, vorzüglich in Oberungarn, wird er bereitet; ist in diesem Lande unter dem Namen Slivoviza, in der gemeinen Aussprache Slibowitsch bekannt.

Rappé, s. Tabak.

Ratafia; mit diesem Namen belegt man gewöhnlich die geistigen Liqueure, bei deren Zusammensetzung Säfte frischer Früchte genommen werden; man setzt ihnen gemeiniglich noch etwas Gewürz zu, auch pflegt man die Kerne der Früchte in den meisten Fällen mit zu verkleinern, um ihnen den Kerngeschmack zu geben. Sie werden allenthalben bereitet und in verschiedener Qualität verkauft. Von den ausländischen zeichnen sich die französischen, welche von Paris, Montpellier und Nantes in Handel kommen, vorzüglich aus.

Ratanhia-Wurzel, und Ratanhia-Extract; diese erst seit wenigen Jahren bekannt gewordene und als Arzneimittel sehr bewährt gefundene Wurzel wird aus Südamerika gebracht, wo sie von einer halbstrauchartigen Pflanze, die auf thonig-sandigem, trocknem Boden an den Abhängen der Berge in Peru wächst, gewonnen wird. Die Pflanze ist in Ruiz und Paean's flora peruviana unter dem Namen Krameria triandra aufgeführt. Die Wurzel ist rund, von der Stärke einer Schreibfeder bis zur Dicke eines Zolls und darüber; die Länge von einer Spanne bis zur Elle; ihre vielen Aeste, die von dem horizontalen Wurzelstock aufsteigend, gewunden, gegliedert, bis an die Spitze rund sind, haben eine geringe Menge feiner, leicht abfallender Fasern; die Oberhaut ist rothbraun, rauh, in Spalten zerrissen, welche bis in die 1 bis 2 Linien dicke, außen hochrothbraune Rinde dringen; der Geruch fehlt, dagegen ist der Geschmack sehr zusammenziehend, hintennach bitter; der innere Theil der Wurzel ist gelblich- oder röthlichweiß und ganz holzig. Die wirksamsten Wurzeln sind die dünnen Aeste, oder der äußere rindenartige Theil der ganz starken, welche sich hinsichtlich ihrer auflöslichen Sub-

stanzen gegen den holzigen Theil wie 5 zu 1 verhalten. Mit kaltem Wasser übergossen, gibt die gute Ratanhia in dem Verhältniß wie 10 zu 1 eine röthlichbraune, wenig bittere, aber sehr zusammenziehende Flüssigkeit. Der Aufguß mit kochendem Wasser wird stark rothbraun, trübt sich nach dem Erkalten. Mit Alkohol übergossen und digerirt, wird eine dunkelrothe Tinctur ausgezogen, die einen stark zusammenziehenden Geschmack besitzt; den chemischen Untersuchungen zufolge ist der Hauptbestandtheil dieser Wurzel ein ganz eigenthümlicher Gerbestoff; harzige Theile enthält sie nicht, noch weniger flüchtige. Man bereitet aus der Ratanhia einen Extract, welcher vorzüglich in der Medizin angewendet wird. Obgleich das aus den trocknen Wurzeln extrahirte und in Europa verfertigte von Vielen für gleichwirkend mit dem aus Amerika zu uns kommenden gehalten wird, so wollen doch Andere diesem letztern vor dem ersten den Vorzug gestatten. Um zu einer gründlichen Kenntniß dieses Extrakts zu gelangen, da er viel Aehnlichkeit mit dem Kino-Gummi hat, mögen folgende Unterscheidungszeichen hier bemerkt werden. Der käufliche amerikanische Ratanhia-Extract kommt in großen, unförmlichen, braunen, auf dem Bruche glasigen Stücken vor, die, zerrieben, eine dem Mineralkermes ähnliche Farbe haben; das Kino-Gummi in kleinen, leicht zerreiblichen Stücken. Der Geschmack ist weniger zusammenziehend und herbe, als der des Kino. Auf 10 Gran 2 Lth. kochendes Wasser gegossen und gehörig aufgelöst, gibt das Kino nach 2stündiger Ruhe und Kaltwerden eine vollkommen klare, durchsichtige Auflösung; im nämlichen Verhältnisse Ratanhia-Extract aufgelöst, bildet derselbe eine undurchsichtige, milchigte, dem Chinadekoct ähnliche Flüssigkeit. Ein Theil Extract in 16 Theilen kaltem Wasser aufgelöst, nach einigen Stunden filtrirt, mit etwas aufgelöstem, essigsaurem Blei versetzt, und vielem destillirten Wasser verdünnt, gibt einen röthlichen Niederschlag; die unter den nämlichen Verhältnissen vorgenommene Procedur mit Kino-Gummi wird einen ins Aschgraue spielenden Niederschlag erzeugen. Ein aus 10 Gran gepülvertem Kino, so wie aus 10 Gran Ratanhia-Extract mit 2 Lth. kochendem Wasser, jedoch separat bereiteter Aufguß, wird sich durch Zutröpfeln von aufgelöstem Brechweinstein folgendermaßen verhalten. Die Kino-Auflösung wird sogleich einen starken, gelblichweißen Niederschlag bekommen, der aufgelöste Ratanhia-Extract hingegen erst nach mehreren Stunden eine Veränderung erleiden, und einen verhältnißmäßig ganz geringen Bodensatz bilden. Kino mit rectificirtem Schwefeläther übergossen, 24 Stunden stehen gelassen, die klar abgegossene Flüssigkeit mit vielem Kalkwasser vermischt, wird unverändert bleiben. Der nämliche Versuch nach gleichem Verhältniß mit dem Ratanhia-Extract vorgenommen, wird eine rothe Flüssigkeit hervorbringen. Trockner, feingeriebener Ratanhia-Extract wird in einem erhitzten silbernen Löffel sogleich schmelzen und stark aufblähen; Kino dagegen nicht schmelzen, sondern sich in ein dunkelbraunes Pulver verwandeln. Wurzeln und Extract werden über England und Holland bezogen. Bei Herrn Jobst in Stuttgard ist sowohl die Rinde, als der echte südamerikanische Ratanhia-Extract zeither vorzüglich zu haben

gewesen; er war es auch, der zuerst zur Einführung dieser höchst wirksamen Arzneimittel in Deutschland Veranlassung gab.

Räucherkerzen, Candelae fumales, nennt man die gliedlangen, dreieckigen, pyramidalisch geformten, auf drei Füßen stehenden Kerzen, welcher man sich zum Räuchern bedient. Sie bestehen aus mehrern Gummaten, die zuvor ganz fein gepülvert, mit einer verhältnißmäßigen Quantität Lindenkohlenpulver gemischt und mit Tragantschleim zu einer teigartigen Masse zusammengestoßen sind, woraus dann die bekannten Kerzen geformt werden. Hinsichtlich ihren Zusammensetzung kann dieselbe kostbar oder wohlfeil sein, nachdem die dazu gewählten Ingredienzien es sind, oder in größerer Menge dazu verwandt werden. Eine sehr gute Composition ist folgende, die angenehm riechend und nicht theuer ist. Gepülverter Storax 12 Loth; Benzoe, Mastix, Nelken, feiner Zucker, alles fein gestoßen, von jedem 4 Loth; eben so viel flüssigen Storax; gestoßne Kohlen 4 Pfd., mit Tragantschleim, der aus 6 Loth gewöhnlichem schlechten Tragant und 2 Maß Wasser bereitet ist, angestoßen, und noch 1 Loth Lavendelöl der Masse zugesetzt. Eine geringere Sorte, der man sich im Drogueriehandel gewöhnlich bedient, wird aus dem Abfall oder dem Pulverichten, welches sich von der Benzoe, Weihrauch, Mastix, Bernstein u. s. w. absieben läßt, bereitet.

Räucherpulver, pulvis fumalis, ist nach den dazu gewählten Ingredienzien mehr oder weniger wohlriechend, theuer oder wohlfeil. Man kann die vielfachen Zusammensetzungen desselben in 2 Hauptarten abtheilen, wovon die zu der einen Art gehörenden Sorten auf schwach glühende Kohlen, die zu der andern, auf eine heiße Platte geschüttet werden, wenn man sich ihrer zum Räuchern bedient. Eine gute Vorschrift zu dem ersten mag folgende sein: 4 Loth Gewürznelken, 8 Loth Benzoe, eben so viel Storax; Bernstein und Weihrauch von jedem 1 Pfd., Mastix 8 Loth, getrocknete, von ihren Stielen verlesene Lavendelblumen, und trockne rothe Rosenblätter von jedem 4 Loth, florentinische Violenwurzel 2 Loth, diese Species werden zerschnitten und zerstoßen in ein gleichförmiges gröbliches Pulver verwandelt, von dem feinen Pulver befreiet und gemischt. Der Zusatz von Kascarill-Rinde, wodurch dasselbe einen moschusähnlichen Geruch erhält, ist nicht für einen Jeden angenehm. Zur zweiten Art, welches man Königsrauch, Königs-Räucherpulver nennt (pulvis fumalis regialis), nehme man 8 Loth Storax, Benzoe und Lavendelblumen von jedem 4 Loth; 1 Loth dunkle Damascener Rosenblätter, 2 Loth florentinische Violenwurzel, 3 Loth feinen Zimmt, eben so viel Gewürznelken, ½ Loth Kardamomen, zerstoße diese Ingredienzien behutsam, damit sie nicht zu staubig werden, zu einem gröblichen, jedoch feinern Pulver, als das erste, und vermische mit dem Ganzen 1 Quentchen Bergamott- und eben so viel Citronen- und echtes Lavendelöl, ⅓ Quentchen Neroliöl. Die Oele können in Alkohol zuvor aufgelöset, und dann gleichförmig vereinigt werden. Man muß dieses Pulver in gut verstopften Gläsern aufbewahren, an einen kühlen Ort stellen, damit es von seinen ätherischen Theilen nichts verliert.

Raucio di Peralta, ein weißer spanischer Wein, edler Art, der aus der Landschaft Navarra, wo er gewonnen wird,

häufig ins Ausland geht, und flaschenweise bezogen wird. Der Wein ist sehr geschätzt, kann von Bordeaux bezogen werden.

Rauschgelb, ist der rothe Arsenik, eine Verbindung des weißen Arseniks mit Schwefel, der durch Sublimation auf den Arsenikhütten bereitet wird; man trifft ihn zwar in der Natur beinahe von derselben Farbe an, der meiste im Handel vorkommende ist jedoch durch die Kunst dargestellt. Aus den sächsischen, böhmischen und einigen andern Hüttenwerken zu beziehen.

Raute, Gartenraute, ein strauchartiges Gewächs nach L. Ruta graveolens, welches im Orient, dem nördlichen Afrika und im südlichen Europa einheimisch ist, bei uns in Gärten gezogen wird. Es werden davon größtentheils die gefiederten Blätter, deren Blättchen in keilförmige und gespaltene Lappen getheilt, mit den runden, etwas wenig gefurchten Blattstielen vor der Blüte gesammelt. Ihre Farbe ist blaugrün, der Geruch stark und eigenthümlich, so wie der Geschmack, der zugleich scharf und bitterlich ist; beim Trocknen verlieren sie etwas von demselben. Das davon destillirte Oel, Oleum Rutae, welches beinahe $\frac{1}{100}$ der Pflanze beträgt, hat eine gelbe Farbe, einen äußerst starken Geruch, und scharfen Geschmack, pflegt, wenn es frisch ist, in der Kälte zu gerinnen, mit der Zeit aber diese Eigenschaft zu verlieren. Sowohl das Kraut als das Oel sind wirksame Arzneimittel, ersteres wird vorzüglich in manchen Viehkrankheiten als ein specifisches Mittel anempfohlen.

Raypour, aus Bengalen durch die holländische Compagnie in Handel kommende ostindische Seide.

Realgar, wird der rothe Arsenik genannt.

Rebulla, ein in der Grafschaft Görz gewonnener Wein, wovon der meiste nach Krain und Kärnthen geht.

Rechnitzer, ein ungarischer Wein, s. diesen.

Reckel, Reckling, Raff, Rafur, sind aus den Flossen und der daran hängenden Fetthaut der Heilbutte, einer um Island und Norwegen sich aufhaltenden Scholle, bestehende Streifen, die dort eingesalzen, nachher an der Luft getrocknet nach Holland und den Seestädten zum Handel gebracht werden.

Refosco, ein um Görz gezogener, nach Krain und Kärthen gehender Wein.

Reglise, braune und weiße; s. Lederzucker.

Regulus antimonii, Spießglanzkönig, ist das eigentliche Spießglanzmetall, welches aus dem schwefelhaltigen Spießglanz (Antimonium) durchs Schmelzen und einen verhältnißmäßigen Zusatz von reinem Eisen und Salpeter abgeschieden wird. 1 Theil Eisen wird erst in einem gut ziehenden Windofen im Tiegel zum völligen Glühen gebracht, dann zwei Theile Antimonium zugethan; sobald die Masse gleichförmig fließt, werden nach und nach noch 6 Loth ganz trockner Salpeter hineingeschüttet. Ist das Ganze im gehörigen Flusse, so wird es in eiserne mit etwas Talg oder Fett ausgestrichene Formen, die man Gießpuckel nennt, gegossen, einigemal gelinde daran geschlagen, wodurch sich das Metall zu Boden senkt. Nach dem Erkalten nimmt man die darüber befindliche Schlacke weg, und das darunter liegende Metall heraus, welches, wenn es noch reiner werden soll, abermals mit dem achten Theile seines Gewichts trocknem Salpeter geschmolzen

wird. Dies Metall hat eine schöne weiße Farbe, ist nicht sonderlich hart, jedoch so spröde, daß es sich pülvern läßt, und sieht dem Wismuth ähnlich. Außer, daß dasselbe in der Arzneikunde gebraucht wird, findet es bei mehrern Professionisten seine Anwendung; es dient dazu, manchem weichen Metalle mehr Härte zu geben. 8 Theile Zinn und 1 Theil Spießglanzmetall geben eine bedeutend harte Composition zur Verarbeitung mehrerer Sachen, als Becher, Krüge, Löffel u. s. w. 8 Theile Spießglanzmetall, 9 Theile Zinn und 20 Theile Kupfer geben ein schönes, an der Luft dauerhaftes Spiegelmetall. Ein Theil Spießglanzmetall und 4 Theile Blei ist die Zusammensetzung, woraus die Schriftgießer die Buchdruckerlettern bereiten. Es wird in mehrern Gegenden Deutschlands abgeschieden, in Frankreich besonders zu Orleans, in Holland zu Harlem, so wie in Venedig, s. Antimonium und den Art. Spießglanz.

Reinband, s. Hanf.

Reine-Claude, eine vorzügliche Art französischer Pflaumen, die auch in Deutschland häufig gezogen werden. In den Handel kommen die getrockneten französischen aus Touraine und der Provence in Schachteln.

Reinfall, ein consistenter, dunkelrother italienischer Wein unter dem italienischen Namen Prosecco bekannt; s. diesen.

Reinfarn, von dieser in Deutschland häufig an Ackerrändern, Gräben, Dämmen und mehrern andern Orten wild wachsenden Pflanze, nach *L.* Tanacetum vulgare, wovon die Blätter und Blumen eingesammelt und getrocknet werden, die einen starken balsamischen, kampferartigen, gewürzhaft bittern Geschmack und Geruch haben, wird ein sehr wirksames, stark und kampferartig riechendes ätherisches Oel durch die Destillation gewonnen, welches $\frac{1}{200}$ der Pflanze beträgt. Es besitzt eine gelbliche Farbe, ist dünnflüssig, wird, wenn es alt geworden, wie die mehrsten ätherischen Oele dunkler und zäher. Es darf keinen terpentinartigen Geruch haben, welcher beim Reiben in der Hand und Verdunsten sogleich zu bemerken ist; ist dieses der Fall, so ist es mit Terpentinöl verfälscht.

Reiß, Oriza, ist der längliche, rundliche, zusammengedrückte, von seiner gelben rauhen Hülse befreiete, einige Linien lange, weiße, halbdurchsichtige Samen von der Reißpflanze, nach *L.* Oryza sativa, die unter die Grasarten gehört, deren eigentliches Vaterland Aethiopien sein soll, in Ostindien, besonders um Canton und Japan, in Amerika in Nord- und Süd-Carolina, ferner in Spanien Mantua, Neapel, Ungarn, in dem südlichen Frankreich u. s. w.; in den Gegenden Deutschlands hat sich der Anbau des Reißes noch nicht ausführbar gemacht. Die Wurzel der Reißpflanze ist braun, und büscheligfaserig; der Halm steht senkrecht in die Höhe, ist oben etwas überhängend, wird 2 bis 5 Fuß hoch, hat die Stärke einer Gänsefeder, ist drei bis vierknotig, gegliedert, walzenrund, glatt und fein gestreift. Glatte, gestreifte Blattscheiden, welche die Stelle der Blattstiele bei den Gräsern vertreten, umgeben den Halm, und zeigen da, wo sie in das Blatt übergehen, ein langes zwei und mehrspaltiges lanzettförmiges Blatthäutchen. Die Blätter sind 1 bis 2 Fuß lang, schmal, fast gleichbreit, nur oben lang zugespitzt, der Länge nach gestreift, sie er-

cheinen auf ihrer Oberfläche rückwärts scharf, auf der Unterfläche latt. Die Blüten stehen in lockeren, oben etwas überhängenden Rispen, sind anfänglich trauben- oder ährenförmig, später etwas ehr ausgebreitet, zusammengedrängt. Der Reiß liebt stets euchte, sumpfige Standorte, wenn sie auch an u. für sich hoch gele- en sein sollten. Vom Juni bis August pflegt er zu blühen, hier- uf die Frucht zu entwickeln, und zu reifen, was jedoch nach dem lima, in welchem er gezogen wird, hinsichtlich der Zeit verschie- en ausfällt. Die Frucht ist also eine Aehre, worin die Körner efindlich sind. Es gibt der Spielarten dieses Getreides eine be- eutende Anzahl, die vorzüglichsten sind: der Bergreiß, auf höher elegenen bergigen, aber immer feuchten Orten, mit kurzen schwa- en Halmen, kleinen Rispen, langen Grannen und länglichen wei- en harten Samen. Binnen 3 bis 4 Monaten ist die ganze Ent- ickelung vollendet. Der Sumpfreiß, an niedrigen sumpfigen rten, wird am häufigsten gebaut, und hat folgende Abänderun- en: 1) gewöhnlicher Reiß mit großen, stark verästelten ispen, langen Grannen und langen weißen Samen, vollendet ine Vegetationsperiode innerhalb 6 bis 7 Monaten. 2) früh- eitiger Reiß, mit einfachern Rispen, kurzen Grannen oder annenlos und bräunlichen Samen; braucht vier Monate bis ur Fruchtreife. 3) Schleimiger Reiß, mit vielen zusam- engedrängten hohen Halmen, breiten Blättern, großen kurz be- rannten Rispen und großen länglichen, sehr wohlschmeckenden amen. Dieser Reiß ist höchst empfehlenswerth, soll aber nicht n den Handel kommen, wird von Einigen japanischer Reiß enannt. — Der Anbau des Reißes geschiehet vorzüglich in den iederungen, die einer Bewässerung fähig sind. Vor der Aussaat uß das Land etwas ausgetrocknet, und dann gehörig mit Hacke der Pflug aufgelockert werden. Hierauf wird die Saat vorgenom- en, und der Acker einen halben, bis ganzen Fuß hoch unter Wasser gesetzt. Dies bleibt so lange stehen, bis sich die Blätter es keimenden Reißes über dem Wasserspiegel zeigen, was nach inem Monate zu geschehen pflegt. Dann läßt man das Wasser b, um das Unkraut herauszujäten, auch verpflanzt man die zu icht stehenden Halme, wodurch ein reichlicherer Fruchtertrag ge- onnen wird. Nachdem dies Alles geschehen, läßt man das Was- er wieder hinzu, was zur Zeit der Ernte von neuem entfernt wird, m diese bequemer verrichten zu können. Sicheln und gekrümmte Messer dienen zum Abschneiden der obern Halmhälften, welche in Bündeln gebunden, ausgedroschen oder durch Sclaven oder auch urch Ochsen ausgetreten werden. Die Enthülsung der Samen ird auf besondern Mühlen vorgenommen, dann werden sie getrock- et oder gedörrt, was bei Versendungen übers Meer vorzüglich öthig ist. Dieses Verfahren wird in der Regel beim Sumpfreiß eobachtet, aber auch dem Bergreiß darf die gehörige Bewässerung icht mangeln, wenn er gedeihen soll. Deshalb bauet man Ter- assen, welche mit Mauern und Bäumen zum Schutz gegen die onnenhitze, versehen werden, und von oben, wozu eigene Maschie- en, Pumpen u. s. w. erfunden sind, das nöthige Wasser erhal- n. Man hat mit dem Anbau des Bergreißes bereits seit weni- en Jahren auch in Oestreich und Frankreich, in Tyrol, in Italien nd Ungarn, selbst bei Bremen Versuche gemacht, die jedoch nur

in warmen Sommern genügend ausgefallen sind. Der Bergreiß liefert im Ganzen genommen ein besseres Korn, als der Sumpfreiß, nur ist der Ertrag desselben nicht so reichlich. Der Sumpfreiß vervielfältigt sich im Durchschnitt um das 30- bis 40fache, in China sogar um das Hundertfache. Die Güte des Reißes besteht in folgendem: er muß lang und dick, ganz weiß, rein und ohne Staub sein, und im gehörigen trocknen Zustande; dabei darf er nicht den geringsten dumpfigen oder Nebengeruch besitzen; er muß überhaupt geruch- und geschmacklos sein, und durch Kochen im Wasser eine beträchtliche Menge nahrhaften Schleim geben. Nach den mit Reiß angestellten chemischen Analysen fand man den Caroliner Reiß am vorzüglichsten und namentlich folgende Bestandtheile: ein talgartiges farbeloses Oel 0,13; Schleimzucker 0,29; Gummi 0,71; Stärkemehl 85,07; kleberartige Materie 3,60; phosphorsauren Kalk 0,40; Holzfaser 4,80. Dieser Reiß unterscheidet sich hauptsächlich von anderm Getreide durch den geringen Klebergehalt. — Betrachten wir den Reiß hinsichtlich seines Nutzens und Gebrauchs, so ist er, bekanntlich eins der wichtigsten Nahrungsmittel der Menschen, Millionen in China und Ostindien, in Afrika, so wie in Amerika und Europa werden fast einzig davon erhalten. Die Zubereitungen davon sind mancherlei. In den Ländern, wo er gebaut wird, benutzt man die Spelzen zum Futter für's Rindvieh; auch wird die Reißspreu zur Verstärkung des Feuers in den Eisenhütten Indiens mit dem besten Erfolg benutzt; aus dem Stroh verfertigt man schöne Hüte; in Hindostan gebraucht man das Reißwasser als Stärke beim Mousselin und Seidenwebereien, in Italien bei den Floren und Gaze. Unter den vielen Sorten, die im Handel vorkommen, ist der Caroliner Reiß der vorzüglichste; er ist lang, dick, rein, und kommt in Tonnen à 400 Pfd. zum Handel, es sollen davon alljährlich 100,000 Tonnen ins Ausland gehen. Vom italienischen wird der mailänder, veroneser und piemonteser am häufigsten versandt, ist jedoch kürzer und weniger rein, als der caroliner. Von dem piemonteser gehen starke Versendungen nach Frankreich, ins Venetianische und in die Schweiz. Der levantische ist von röthlicher Farbe, gewöhnlich unrein, wird in großen Kufen, die 1000 Oken an Gewicht enthalten, an die Küsten des mittelländischen Meeres verschickt. Cairo und Philippopel, die letzte in der Provinz Rum-Ili gelegen, betreiben den vorzüglichsten Handel damit. Den spanischen Reiß bauet man häufig in Valenzia und Katalonien, er steht aber dem caroliner bei weitem nach, ist weniger weiß und ansehnlich. Der italienische Reiß, welchen man im Lande in 2 Sorten theilt, in Riso fioretto, die beste, und merkantilie, eine geringere, oder Kaufmanns-Gut, wird in Mailand nach Some, Moggi u. Staja gehandelt. Die Soma beträgt 230 Pfd. schweres Gewicht, und macht $1\frac{1}{2}$ Moggio oder 12 Staja aus. In Hamburg wird der Caroliner Reiß nach 100 Pfd. in Courant, mit 20 p. c. in Banko, und $8\frac{2}{3}$ p. c. Rabatt, nebst 1 p. c. Gutgewicht, der Mailänder in Säcken à 600 Pfd. mit 6 Pfd. Tara, 1 p. c. Gutgewicht gehandelt; auf den levantischen gibt man in Marseille 3 p. c Sconto. In Holland wird auf eine Last bei Schiffsladungen 4000 Pfd. gerechnet.

Reißblei, s. Graphit.

Renken, werden die im Bodensee bei Konstanz gefangenen :oßen Lachsforellen, welche geräuchert und marinirt in Fässern à) bis 100 Stück verschickt werden, genannt.

Resina, s. Harz.

Resina elastica, s. Elastisches Harz.

Resina jalappae, s. Jalappenharz.

Rhabarber, Rheum, Rhabarbarum verum; diese Wur:l kommt von einer noch nicht ganz genau bestimmten Art des .heum, wahrscheinlich von Rheum palmatum *L.*, ob man gleich ich dafür hält, daß sie von Rheum compactum, Rheum undu.tum gewonnen werde. So viel ist indeß gewiß, daß die Pflanze, elche die echte Rhabarberwurzel liefert, in der asiatischen Tar:rei, an dem Fuße der Gebirge des tibetanischen Reichs wächst, esonders in lockerm, mit Sand vermischtem Boden; sie heißt auf betanisch Dschum-sa, auf mongolisch Schara-modo, auf chine:sch Hoi-hoang. Sie wird nach dem Ausgraben sogleich von irde und Rinde gereinigt, auf Fäden gezogen und unter Decken etrocknet, wo zwar die Luft freien Durchzug hat, die Sonne aber icht unmittelbar darauf wirken kann. Von hier wird sie durch ie Kaufleute in der Bucharei abgeholt, nach ihrer Vaterstadt ge:racht, wo sie noch einmal gereinigt, gelüftet, in kleinere Stücke erschnitten, und jedes Stück in der Mitte durchbohrt wird. Diese so durchbohrten Stücke werden dann in von Kameel- und Pferdehaaren verfertigte Säcke gepackt, auf Kameele geladen, und um russischen Handel nach Kiachta, einer kleinen russischen, an der Gränze von China in Sibirien liegenden Stadt, wo beinahe der ganze Handel zwischen China und Rußland betrieben wird, gebracht. Das Durchbohren der Wurzel beruhet auf einem mit Rußland bestehenden Contrakt, wodurch man sich vor schadhaften, faulen Stücken sichert. Wenn die Karavane, welche gewöhnlich aus 30 bis 50 Kameelen besteht, zu Kiachta im October ankommt, so wird die Waare von einem beim Rhabarberhandel angestellten Kron-Apotheker sogleich auf das strengste untersucht, nöthigen:falls noch einmal angebohrt, die schlechtern Sorten verworfen, und nur die ganz vorzüglichen angenommen. Ehe die gegen Pelz:werk eingetauschte Rhabarber in Kisten verpackt und nach Peters:burg gesendet wird, muß sie zuvor noch einmal durchgesehen, und jeder schadhafte Theil davon genommen werden; einer abermaligen Revision ist sie dann am letzten Orte ausgesetzt, und wird nun zum Verschicken als tauglich befunden. Auf diese Art kommt es, daß die russische Rhabarber, unter dem Namen Rhabarbarum si:biricum, moscoviticum, bucharicum, ungemeine Vorzüge vor der sogenannten chinesischen, tartarischen, ostindischen hat. Diese wird zwar ebenfalls aus dem Thibetanischen bezogen, jedoch mit weniger Auswahl behandelt; auch ist sie dem Verderben zur See ausgesetzt, auf welchem Wege sie von Canton, einer der größten und vornehmsten Handelsstädte in China, in der Provinz Quang:tong belegen, von den ostindischen Compagnien nach Dänemark und Holland versendet wird. Die russische Rhabarber kommt in vieleckigen, etwas länglichrunden, oder in platten, flachen, handgroßen, 2 Zoll weniger dicken, pferdehufähnlichen Stücken, die sämmtlich viertelszoll weite Bohrlöcher haben, oder zuweilen noch stärker ausgebohrt sind, zu uns. Ihre Farbe ist marmorirt,

Ehrenpreis, Veronica officinalis 1. 2. — Ehrenpreis, Veronica Chamaedrys 1. 2. — Ehrenpreis, Veronica Beccabunga 1. 2. — Ehrenpreis, Veronica Anagallis 1. 2. — Ehrenpreis, Veronica scutellata 1. 2. — Ehrenpreis, Veronica Anagallis-aquatica 1. 2. — Ehrenpreis, Veronica agrestis 1. 2. — Ehrenpreis, Veronica arvensis 1. 2. — Ehrenpreis, Veronica verna 1. 2. — Ehrenpreis, Veronica triphyllos 1. 2. — Ehrenpreis, Veronica praecox 1. 2. — Ehrenpreis, Veronica hederifolia 1. 2. — Ehrenpreis, Veronica persica 1. 2. — Ehrenpreis, Veronica Buxbaumii 1. 2. — Ehrenpreis, Veronica polita 1. 2. — Ehrenpreis, Veronica opaca 1. 2. — Ehrenpreis, Veronica Tournefortii 1. 2. — Ehrenpreis, Veronica Dillenii 1. 2. — Ehrenpreis, Veronica spuria 1. 2. — Ehrenpreis, Veronica Teucrium 1. 2. — Ehrenpreis, Veronica spicata 1. 2. — Ehrenpreis, Veronica longifolia 1. 2. — Ehrenpreis, Veronica paniculata 1. 2. — Ehrenpreis, Veronica virginica 1. 2. — Ehrenpreis, Veronica Austriaca 1. 2. — Ehrenpreis, Veronica Jacquini 1. 2. — Ehrenpreis, Veronica Teucrium-Chamaedrys 1. 2. — Ehrenpreis, Veronica Teucrium-spicata 1. 2. — Ehrenpreis, Veronica Chamaedrys-spicata 1. 2. — Ehrenpreis, Veronica Chamaedrys-longifolia 1. 2. — Ehrenpreis, Veronica Chamaedrys-paniculata 1. 2. — Ehrenpreis, Veronica Chamaedrys-virginica 1. 2. — Ehrenpreis, Veronica Chamaedrys-Austriaca 1. 2. — Ehrenpreis, Veronica Chamaedrys-Jacquini 1. 2. — Ehrenpreis, Veronica spicata-longifolia 1. 2. — Ehrenpreis, Veronica spicata-paniculata 1. 2. — Ehrenpreis, Veronica spicata-virginica 1. 2. — Ehrenpreis, Veronica spicata-Austriaca 1. 2. — Ehrenpreis, Veronica spicata-Jacquini 1. 2. — Ehrenpreis, Veronica longifolia-paniculata 1. 2. — Ehrenpreis, Veronica longifolia-virginica 1. 2. — Ehrenpreis, Veronica longifolia-Austriaca 1. 2. — Ehrenpreis, Veronica longifolia-Jacquini 1. 2. — Ehrenpreis, Veronica paniculata-virginica 1. 2. — Ehrenpreis, Veronica paniculata-Austriaca 1. 2. — Ehrenpreis, Veronica paniculata-Jacquini 1. 2. — Ehrenpreis, Veronica virginica-Austriaca 1. 2. — Ehrenpreis, Veronica virginica-Jacquini 1. 2. — Ehrenpreis, Veronica Austriaca-Jacquini 1. 2. — Ehrenpreis, Veronica Teucrium-Chamaedrys-spicata 1. 2. — Ehrenpreis, Veronica Teucrium-Chamaedrys-longifolia 1. 2. — Ehrenpreis, Veronica Teucrium-Chamaedrys-paniculata 1. 2. — Ehrenpreis, Veronica Teucrium-Chamaedrys-virginica 1. 2. — Ehrenpreis, Veronica Teucrium-Chamaedrys-Austriaca 1. 2. — Ehrenpreis, Veronica Teucrium-Chamaedrys-Jacquini 1. 2. — Ehrenpreis, Veronica Teucrium-spicata-longifolia 1. 2. — Ehrenpreis, Veronica Teucrium-spicata-paniculata 1. 2. — Ehrenpreis, Veronica Teucrium-spicata-virginica 1. 2. — Ehrenpreis, Veronica Teucrium-spicata-Austriaca 1. 2. — Ehrenpreis, Veronica Teucrium-spicata-Jacquini 1. 2. — Ehrenpreis, Veronica Chamaedrys-spicata-longifolia 1. 2. — Ehrenpreis, Veronica Chamaedrys-spicata-paniculata 1. 2. — Ehrenpreis, Veronica Chamaedrys-spicata-virginica 1. 2. — Ehrenpreis, Veronica Chamaedrys-spicata-Austriaca 1. 2. — Ehrenpreis, Veronica Chamaedrys-spicata-Jacquini 1. 2. — Ehrenpreis, Veronica spicata-longifolia-paniculata 1. 2. — Ehrenpreis, Veronica spicata-longifolia-virginica 1. 2. — Ehrenpreis, Veronica spicata-longifolia-Austriaca 1. 2. — Ehrenpreis, Veronica spicata-longifolia-Jacquini 1. 2. — Ehrenpreis, Veronica spicata-paniculata-virginica 1. 2. — Ehrenpreis, Veronica spicata-paniculata-Austriaca 1. 2. — Ehrenpreis, Veronica spicata-paniculata-Jacquini 1. 2. — Ehrenpreis, Veronica spicata-virginica-Austriaca 1. 2. — Ehrenpreis, Veronica spicata-virginica-Jacquini 1. 2. — Ehrenpreis, Veronica spicata-Austriaca-Jacquini 1. 2. — Ehrenpreis, Veronica longifolia-paniculata-virginica 1. 2. — Ehrenpreis, Veronica longifolia-paniculata-Austriaca 1. 2. — Ehrenpreis, Veronica longifolia-paniculata-Jacquini 1. 2. — Ehrenpreis, Veronica longifolia-virginica-Austriaca 1. 2. — Ehrenpreis, Veronica longifolia-virginica-Jacquini 1. 2. — Ehrenpreis, Veronica longifolia-Austriaca-Jacquini 1. 2. — Ehrenpreis, Veronica paniculata-virginica-Austriaca 1. 2. — Ehrenpreis, Veronica paniculata-virginica-Jacquini 1. 2. — Ehrenpreis, Veronica paniculata-Austriaca-Jacquini 1. 2. — Ehrenpreis, Veronica virginica-Austriaca-Jacquini 1. 2.

olgende Merkmale sind hinlänglich, sie davon zu unterscheiden; e Rhapontika ist länger, dünner, meistens gespalten, ästig, aus- endig dunkelbraun, inwendig weiß und gelblich geadert, mit strah- nförmigen Zeichnungen, die aus dem Mittelpunkte nach dem mkreise laufen; der Geruch schwach, wenig Rhabarber ähnlich; r Geschmack schleimig, bitter u. ekelhaft. Sie knirscht nicht zwi- hen den Zähnen, und färbt den Speichel unbedeutend. In Am- rdam wird die Rhabarber mit Netto Tara, 2 p. c. Gutgewicht, id 1 p. c. Sconto gehandelt. In Livorno die gute echte unter m Namen levantische, die geringere, ostindische; jene 4 bis 5 kal so theuer als diese; von der dänisch-asiatischen Compagnie Kisten von 120 bis 145 Pfd. Netto-Gewicht. Die echte rus- sche aus Petersburg, kommt kistenweise, und wird in Marseille enfalls nach der Güte 2 bis 3 Mal theurer bezahlt.

Rhamnus catharticus, Stechdorn, ist der kleine aum, wovon die Kreuzbeere gesammelt und das Saftgrün be- itet wird; s. Kreuzbeeren.

Rhapontika-Wurzel, pontische Rhabarber. Die flanze, von welcher diese Wurzel gewonnen wird, heißt nach *L.* heum rhaponticum, sie wächst an dem pontischen Meere in hrazien, Scythien wild, wird aber auch in Deutschland als Gar- npflanze gebaut. Die Wurzelblätter sind herzförmigrund, glatt, ch runzlicht, und haben die Länge von 1 bis 2 Fuß, stehen auf ngen dicken Stielen; der zwischen ihnen hervorgehende Stengel dick, und wie die Wurzelblätterstiele roth, wird 2 bis 3 Fuß ch, trägt kleinere Blätter, die an den Gelenken heraus kommen, der Spitze eine dichte und große Blütentraube, die den an- rn Rhabarberarten gleich kommt. Die Wurzel ist schon bei der habarber beschrieben, und ihre Unterscheidungszeichen von derse- n angegeben. Im Drogueriehandel werden zwei Sorten zum erkauf gestellt, die eine, welche aus Persien über Smyrna in n Handel kommt und ungleich theurer ist als die andere, die aus alien und Frankreich bezogen, aber auch wohl größtentheils aus utschen Gärten genommen wird.

Rheinlachs, s. Lachs.

Rheinlaken, werden die großen, aus dem Bodensee in den hein übergegangenen Lachsforellen, deren Länge bisweilen 4 Fuß d die Schwere 30 bis 40 Pfd. ausmacht, genannt; man ver- ickt sie marinirt in Fässern.

Rheinweine, sind deutsche, in der Gegend des Rheins ge- zene Weine, die ihrer vorzüglichen Güte wegen unter allen einsorten eine der ersten Stellen einnehmen. Ihr leichtes, dem- erachtes sehr schmackhaftes, kräftiges und gesundes Wesen hat schon seit den ältesten Zeiten als eins der herrlichsten Mittel Krankheiten von den erfahrensten Aerzten anwenden lassen. Sie sitzen darin ungemeine Vorzüge vor den in den wärmern Gegen- Europa's gezogenen, als den italienischen, spanischen, portu sischen u. s. w., die in der Regel zu schwer, zu feurig, den pf einnehmend, und nur in weit geringerer Menge zu trinken d. Außer dem Wein im Rheingau, dem eigentlichen Vater- de des Rheinweins, wo derselbe zwischen Mainz und Bacharach chst, ist der Hochheimer von der vorzüglichsten Güte, und wird den allerbesten gezählt. Von allen Weinbergen um Hoch-

heim behauptet der zur Domdechanei in Mainz gehörige den ersten Rang und ist die eigentliche sogenannte Hochheimer Blume. Der Ertrag ist, nach Beschaffenheit der Jahre, 3, 5, 7, 9 bis 12 Stückfässer Wein, die oft auf der Stelle im Durchschnitt mit 1000 Gulden bezahlt werden. Man verkauft diesen Wein jedoch nicht in einzelnen Fässern, sondern gleich den ganzen Jahrgang. Zu den Rheinweinen erster Art gehören ferner der bei Rüdesheim und der am Johannisberge wachsende. Das Hochstift Fulda besaß ehemals von dem letztern einen in der vorzüglichsten Lage sich befindenden Antheil von 120 Morgen Weinberg, welcher einen Wein liefert, der vermöge seiner Lage den andern Theil des Berges übertrifft. In guten Jahren werden oft 150 Stückfässer gewonnen. Dabei ist noch zu bemerken, daß, um den Credit des Hochheimer Weins nicht zu verringern, gesetzliche Verordnungen gegeben sind, wonach es nicht erlaubt ist, fremde Gewächse von Rheinweinen in das Hochheimische einzuführen, damit die, welche von hier Weine bekommen, durchaus keine Verfälschung oder Vermischung argwöhnen dürfen, worauf strenge gehalten wird. Außer diesen drei aufgeführten Sorten ist der Nierensteiner, ein ebenfalls außer dem Rheingau wachsender, ganz vortrefflicher Rheinwein; der Lorchwein, ein um den Flecken Lorch im Mainzischen wachsender, guter rother Wein; der Aßmanshausener, ein guter rother Wein, in der Umgegend dieses Dorfes gezeugt. Unter Bleichert versteht man eine vorzügliche Sorte rother Rheinweine, die theils um Argenfels, ein Schloß am Rheine im Trierschen, theils im cölnschen Oberstift gewonnen werden. Zu den guten Sorten der im Rheingau gezogenen Weine gehört der zum Affenstein, Hambach, Pfeffersheim, Rietberg, Wormsgau, Laubenheim, Bodenheim, Markbrunnen u. a. m. gewonnene. Für gute Jahrgänge sind die von 1748, 1760, 1762, 1766, 1776, 1779, 1780, 1783, 1811 und 1819 anzunehmen. Als eine Probe für unverfälschte Rheinweine pflegt man folgende Methode anzuwenden: Man bereitet sich aus frisch gebranntem Kalk, durch Uebergießen mit Wasser, Umrühren und Absetzen, ein helles, klares Kalkwasser, welches in gut verstopften Gefäßen vor dem Zutritt der Luft aufbewahrt wird, gießt in ein Weinglas, welches zur Hälfte mit dem zu prüfenden Rheinwein angefüllt ist, so viel Kalkwasser, als der dritte Theil des Weins ausmacht, und beobachtet die Mischung, ob sie dunkler wird, oder nicht; ist das erste der Fall, so war er verfälscht, im Gegentheil aber rein. Ob nun gleich diese Prüfung öfters mag angewendet werden, so ist sie doch nicht hinlänglich. Schädliche metallische Zusätze sind am besten durch hydrothionsaures Wasser, oder die sogenannte Hahnemannsche Probeflüssigkeit zu entdecken. Die Vermischung des Rheinweins mit gutem Frankenwein, wie sehr häufig geschieht, kann nur eine geübte Zunge erforschen. Beziehungsorte für Rheinweine sind: Mainz, Frankfurt, Höchst, Cöln. Man handelt sie nach Stückfässern und Ohmen. In Mainz und Frankfurt hat 1 Stückfaß 6 Ohm, 1 Ohm 2 Eimer, 1 Eimer 10 Viertel, 1 Viertel 4 Maß, 1 Maß 4 Schoppen. 100 Mainzische Maß sind 162 Berliner, 100 Frankfurter 160½ berliner Quart. In Cöln hält 1 Ohm 26 Viertel, 1 Viertel 4 Maß, 1 Maß 4 Pintger. 100 cölnische Maß sind 130 berliner Quart. Außer den angegebenen Beziehungs-

orten gibt es zu Amsterdam und Dortrecht starke Niederlagen, wo sie oft sehr vortheilhaft gehandelt werden können.

Rhodiserholz, s. Rosenholz.

Rhododendron, s. Schneerose.

Rhone-Weine, sind französische Weine von besonderer Güte; sie wachsen an den beiden Ufern des Rhoneflusses in der Provence, Dauphiné; die besten fallen zwischen Valence und St. Balière, sind roth und weiß und unter dem Namen Heremitage-Wein bekannt. Man hat davon 1ste und 2te Sorte, so wie 1ste und 2te Sorte Cote-Rotie. Es gehören hierzu der Calcernier von Chateau-neuf, la Narthe, Cote de St. André u. a. m. Ueber Avignon, Cette und Montpellier zu beziehen, in Orhoften zu 28 bis 30 Vierteln.

Rhus Toxicodendron, giftiger Sumach; ist ein in feuchten Gegenden des nördlichen und gemäßigten Amerika's, besonders in Virginien und Kanada wachsender Strauch, und mit Rhus radicans, wurzelnder Sumach, ein und dieselbe Art. Es werden davon die eiförmigen, spitzigen, gekerbten, oben glatt oder schwach behaarten, unten mit dichten Haaren versehenen Blättchen gesammelt; ihre Farbe ist dunkelgrün; im frischen Zustande besitzen sie, wie der ganze Strauch, einen gelblich-milchfarbigen, schwarz abfärbenden und an der Luft schwarz werdenden Saft. Dieser Saft ist von sehr giftiger Beschaffenheit, erregt schon, auf die Haut gebracht, heftige Entzündung. Sowohl die Blätter, als ein davon bereitetes Extract werden in der Arzneikunde gebraucht; jene und dieses müssen sorgfältig verwahrt und aufbewahrt werden. Der so eben beschriebene Strauch kommt auch in Europa fort, und wird in Gärten gezogen.

Ribas, ein in Katalonien gezogener rother, spanischer Wein; kommt über Barcelona in den Handel.

Riceywein, wird um Ricey, der Name dreier Marktflecken, gewonnen, gehört unter die Burgunder Weine; er geht stark nach Flandern und Holland.

Richebourg, einer der besten Burgunder Weine, wächst um Nuits.

Ricinusöl, Oleum Ricini, Oleum de palma Christi, Oleum de Kerva, wird aus den Kernen eines, in Ost- und Westindien, Afrika und im südlichen Europa wachsenden, halb strauchartigen Gewächses durchs Auspressen erhalten. Der Baum, welcher auch als Zierde in unsern Gärten angetroffen wird, heißt Wunderbaum, nach *L.* Ricinus communis, erreicht in seinem Vaterlande eine bedeutende Höhe, die sich auf 20 bis 30 Fuß beläuft. Die Blätter sind vollgrün, glänzend, breit, wie ein Stern eingeschnitten, am Rande gekerbt, haben lange Stiele. An den Spitzen der Stengel kommen die weiblichen Blumen mit rothen Staubfäden hervor; sie haben einen dreitheiligen Kelch und keine Krone. Unter denselben sitzen die männlichen Blumen, ebenfalls ohne Krone, mit 5theiligem Kelch, vielen Staubfäden und gelben Staubbeuteln. Die mit vielen krautartigen (Stacheln) besetzte Frucht besteht aus drei zusammengerundeten, bei der Reife von einander abweichenden und aufspringenden Kapseln. Jede Kapsel enthält einen eiförmigen, auf der einen Seite convexen und zugerundeten, auf der andern platteren Samen mit etwas her-

...ing the same. Both are of a dull white color, and are found in the same kind of rock. Both are also found in the same kind of rock. Both are also found in the same kind of rock. Both are also

Charlard bewiesen. Die Meinungen hierüber sind getheilt, die beiden zuletzterwähnten Chemiker schreiben denselben der Bereitungsart zu, wenn zu starke Hitze bei der Methode des Pressens, auf welche Weise das Oel am häufigsten erzielt wird, angewendet ist; Andere, z. B. Dierbach, vermuthen, daß bloß das den Samen umgebende weiße Häutchen die kratzende Eigenschaft des Ricinusöles hervorbringe; derselbe meint auch, daß das amerikanische Oel theilweise aus dem Samen der Jatropha Curcas gepreßt werde, und hiervon die drastische Wirkung dieses Oels herrühre. Dr. Martius erwähnt ferner, daß nach mündlichen, aber gründlichen Mittheilungen eines Freundes das Ricinusöl häufig wie andere fette Oele gereinigt werde; dies soll besonders der Fall sein mit dem in Elephantenblasen nach Europa kommenden Ricinusöle; man läßt nämlich dasselbe, ehe es in Glasflaschen gefüllt, längere Zeit in den Elephantenblasen sich absetzen, sammelt dann den trüben, schleimigen Bodensatz, und reinigt denselben mit Schwefelsäure und Kreide. Auf diese Art wird es ganz weiß und geschmacklos. — Gutes Ricinusöl ist, wie schon bemerkt, geruchlos, von süßlichem, hanfartigem Geschmack. Es gerinnt nicht in der Kälte, sondern behauptet seine Flüssigkeit bei einer Temperatur von 21 Grad unter 0, wird jedoch dadurch etwas dicker, so wie durch das Alter, welches auch eine etwas dunklere Farbe vermittelt. Im Alkohol löset sich das Ricinusöl gänzlich auf, weßhalb diese Eigenschaft besonders dazu dient, die etwaigen Verfälschungen mit Mandel- oder Nußöl, weil diese in Alkohol unaufgelöst bleiben, leicht zu erkennen. Aber auch außer dem Versuch mit Alkohol läßt sich die Verfälschung des Ricinusöls mit einem der angezeigten Oele schon dadurch erkennen, daß dasselbe nicht mehr dicklich, sondern dünnflüssig dadurch geworden ist, auch mit Rauch und Ruß brennt, welches beim unverfälschten nicht der Fall ist. Das amerikanische Ricinusöl kommt in gut verwahrten Flaschen, und ist aus Hamburg und andern deutschen Seestädten zu beziehen, so wie der mit seiner schon beschriebenen Schale umgebene Same, semen ricini, Wunderbaumsamen, auch Purgirkörner genannt.

Rierberger, ist ein guter Rheinwein; s. d. A.

Riffy, heißt eine Gattung levantischer Baumwolle von vorzüglicher Feinheit; sie kommt aus Alexandrien nach Marseille.

Rilly, s. Champagner-Wein.

Rindfleisch; als Handelsartikel ist das eingesalzene, welches aus vielen Ländern in ungeheurer Menge verschickt wird, zu bemerken; dahin gehören Island, Irland, Pensylvanien, Newyork, Holstein, Jütland, aus den letzten über Hamburg. Von Irland sollen allein jährlich über 200,000 Tonnen nach Amerika gehen.

Risagon, s. Cassumuniar.

Riveſaltes, s. Muskateller.

Roccambole, die kleinen, erst röthlichen, dann weißen, in einem Samenkopfe befindlichen Zwiebeln eines knoblauchartigen Gewächses, nach *L.* Allium Scorodroprasum, Es wird 2 Fuß hoch, trägt glatte Blätter wie Porré; die Zwiebeln sind feiner und milder als Knoblauch, werden in der Kochkunst häufig angewendet und sind besonders in Frankreich sehr beliebt.

Rochecorbon, ein in Touraine wachsender, guter, weißer

französischer Wein; der größte Theil davon geht nach Holland und Flandern.

Rocheforter Käse, sind plattrunde, zoll-, auch fußhohe, französische, in einem Thale bei Rochefort bereitete Käse, die sowohl im In- als Auslande sehr beliebt sind. Sie werden vom Mai bis Septbr. verfertigt, haben gewöhnlich 6 bis 7 Pfd. an Gewicht, werden aus den großen Felsenkellern in dem erwähnten Thale, sobald sie ihre Reife erhalten haben, welche durch die röthliche Rinde bestimmt wird, theils von den Leuten auf die Märkte zu St. Affrique, St. Rome de Tarn, St. Rome de Sernon, St. Georges und Milhaud, theils in die Niederlagen zu Rocfort (Rochefort) gebracht, an die Kaufleute zu Toulouse, Nimes und Montpellier verhandelt, von wo aus ein großer Theil in das Innere des Landes, als nach Lyon, Paris, in die ehemaligen Provinzen Languedoc, Gascogne und Provence, ein anderer Theil nach Italien, und dann eine große Partie über Bordeaux nach England, Holland und den französischen Kolonien verschickt wird. Aus dem Abgeschabten der frischen Käse bereitet man eine kugelförmige Sorte, die den Namen Rhubarbe führt. Ein guter Rocheforter Käse muß einen lieblichen Geschmack haben, nicht hart, sondern geschmeidig und inwendig mit bläulichen Adern versehen sein. Von Bordeaux zu beziehen.

Rochegude, rother und weißer, um Avignon wachsender Wein von vorzüglicher Güte; wird von dort stark verfahren.

Rochekäse, wird zuweilen der Rocheforter Käse genannt.

Römische Kamillen; s. Chamillen, römische.

Römischer Kümmel, s. Mutterkümmel.

Röthe, s. Färberröthe und Krapp.

Röthel, Rothstein, Rubrica fabrilis, creta rubra, ist eine verhärtete, eisenhaltige Thonart. Seine Farbe ist dunkelroth, hinsichtlich seiner Festigkeit beinahe steinhart, fühlt sich fettig an und läßt sich schneiden. Er zieht das Wasser, wenn er hineingelegt wird, stark an sich, ohne zu erweichen, knirscht zwischen den Zähnen, nimmt im Feuer eine noch dunklere Farbe und größere Härte an, und wird dann vom Magnet angezogen. Diese steinartige Eisenerde wird in Schweden, England und an verschiedenen Orten Deutschlands, vorzüglich bei Nürnberg, gegraben und centnerweise in den Handel gebracht. Aus den feinsten Sorten schneidet man längliche Stücke oder runde Stifte, die mit Holz eingefaßt und zum Zeichnen angewendet werden. Die besten Rothstifte sind die englischen, in Cedernholz eingefaßt. Man verlangt von einem guten Rothstifte, daß er etwas schwer und fest sei, damit er sich gut zuspitzen lasse; beim Anfühlen muß er sich fein und sanft zeigen, daher glatt, rein, ohne Steinchen sein, und eine schöne dunkelrothe Farbe haben. Gefleckte, oder ins Graue fallende, so wie die zu fett sich anfühlenden, auch die zu harten und trocknen sind in der Regel untauglich zum Zeichnen. Nürnberg treibt einen bedeutenden Handel mit Rothstiften, sowohl mit gefaßten als ungefaßten, von den ersten 6 Nummern zu 16 Dutzend; in Cedernholz gefaßte bei Dutzenden drei Sorten; den rheinischen Röthel pfundweise.

Roggen (Secale cereale). Dieses mehlreiche Korn, welches eins der ersten Bedürfnisse der europäischen Bewohner ist, indem

)as aus demselben erhaltene Mehl das kräftigste Brot gibt, und)esonders für die arbeitende Menschenklasse sehr nährend ist, ist ıllgemein bekannt. Man unterscheidet Winter- und Sommer-:oggen, wovon der letztere kleinere aber weißeres Mehl ge-)ende Körner hat. Den Erfahrungen zufolge steht der Winter-:oggen (der vor dem Winter gesäete) dem Sommerroggen (dem nit Frühlingsanfang gesäeten) nach; niederer, schwerer und fetter Boden zeigt überhaupt nicht so gute Frucht, als mit Sand stark)ermengter, hochgelegener. Sowohl der Winterroggen, als im ıllgemeinen der in schwerem, fettem, niederm Boden gebaute ist)ickhülsiger und mehlarmer. Man verlangt von einem guten Rog-zen, daß die Körner recht trocken, schwer, von Unreinigkeiten, ıls von Raden, Trespe, wildem Knoblauch u. s. w. frei sind;)umpfiger, schimmelig gewordener oder von Kornwürmern ange-nagter, so wie stark mit Mutterkorn vermischter, ist untaug-lich. Das Mutterkorn sieht schwarz und blau aus, wenn es zer-brochen wird. Reines Korn muß ferner beim Aufmessen stäuben, dieser Staub muß aber frisch riechen und die Nase afficiren; riecht indeß der Staub dumpfig oder widrig, so ist das Korn von Mil-ben angefressen; auch ist der natürliche, die Trockenheit und Rein-heit des Roggens bestimmende Staub sehr wohl von dem unrei-nen, absichtlich dabei gelassenen, aus Kaff entstandenen, der nicht dahin gehört, zu unterscheiden; hiervon muß er frei sein. Dünn-schäliger Roggen ist besser, als dickschäliger, er gibt mehr Mehl. Beim Aufbeißen der Körner zeigt sich die Beschaffenheit der di-ckern oder dünnern Schale sehr leicht. Unter dem dickschäligen ist der schlechteste, der unreine und nicht volle Körner hat, deren Spitzen schwarz sind; unter solchem befindet sich gewöhnlich viel taubes und Mutterkorn. In der Regel rechnet man, daß ein ge-strichener nordhäuser Scheffel Roggen 75 Pfund, ein berliner Scheffel von vorzüglicher Güte 85, gemeiniglich aber nur 80 Pfund wiegt. Diese Gewichtsbestimmung paßt indeß nur, wenn der Roggen gedeihliche Witterung genossen hat, es gibt Jahre, wo er am Gewichte 6, 8 bis 10 Pfd. weniger hat. — Was den Handel mit Roggen betrifft, so machen die Ostseehäfen damit sehr bedeutende Geschäfte, außerdem andere Handelsstädte. Bemerkenswerthe Orte sind in diesem Betracht: Königsberg, Danzig, Elbing, Reval, Riga, Memel, Hamburg, Lübeck, Al-tona, Bremen, Amsterdam u. s. w. In Königsberg wird der Handel nach Lasten von 56½ Scheffel betrieben; es werden fünfer-lei Sorten dort unterschieden; als beste wird der Roggen, wel-chen man aus einem Theile von Rußland erhält, angenommen; die Körner haben alle guten Eigenschaften, sind nicht allein groß, von hellgelber Farbe, sondern auch dünnschälig, übrigens nicht unrein und hinlänglich trocken. Der polnische Roggen steht jenem in den angeführten Eigenschaften etwas nach. Eine darauf fol-gende Sorte ist, obgleich von Ansehen und Größe nicht zu ver-achten, weniger trocken und dabei unrein. Als letzte, im Werthe nicht so hoch stehende wie die erstern, ist der Roggen zu betrach-ten, welcher den Namen Bauerngut führt. Er kommt von Til-sit und Insterburg und wird von Bauern angefahren. Danzig macht große Geschäfte mit Getreide aller Art, also auch mit Roggen; versendet viel ins Ausland, besonders nach Holland.

Reval versendet ebenfalls viel nach Holland und Lübeck; eine Last daselbst hat 4000 Pfd. dortiges Gewicht, welches mit 3400 Pfd. in Holland sich ausgleicht. Von Riga gehen ebenfalls starke Versendungen nach Holland, außerdem nach Schweden, Dänemark und Hamburg; 100 Last in Riga, jede von 45 Loof, betragen nicht völlig 99 holländische Lasten. Der memeler Handel ist nicht unbedeutend. Nach Frankreich und Holland macht Bremen ebenfalls ziemliche Geschäfte mit Roggen; eine Bremer Last ist 40 Scheffel, und 8 bremer Lasten machen in Amsterdam 7 Last, 18 Mudden und 1 Scheepel. Der amsterdamer Handel geht nach Lasten, welche 4000 Pfd. halten sollen; eine Last hält nach holländischem Gemäß 27 Mudden; 1 Mudd 4 Scheepel; ein Scheepel 4 Vierdevat. Es bezieht starke Schiffsladungen davon aus einem Theile von Rußland, Polen, Ost- und Westpreußen, Pommern, dem Herzogthume Magdeburg. In Hamburg, wo mit allen Arten Roggen aus allen Ostseehäfen gehandelt wird, machen 10 Lasten 11 holländische. Beim Roggen wird im Befrachten hinsichtlich des Gewichts ein Unterschied gemacht, indem man denselben 10 p. c leichter p. Last, als den Weizen annimmt. Alle Roggensorten gehen dort nach Lasten von 60 Faß, contant in Cour.

Roheisen, s. Eisen.

Rohrkassia, s. Cassia fistula.

Rollenblei, s. Blei.

Rollentabak, s. Tabak.

Romanée, eine der ersten und vornehmsten Sorten des Burgunderweins.

Romanesco, ein guter, auf Monte malo im römischen Gebiete gezogener italienischer Wein.

Rompen, Rumpen, sind von Würmern zerfressene, oder zerstückelte Muskatennüsse, s. Muskatennüsse.

Ronta, ein vorzüglicher rother Muskateller Wein aus dem Toskanischen.

Roob Dauci, succus dauci inspissatus, Mohrrübensaft, ist der aus den gereinigten, zerstampften und ausgepreßten Mohrrüben (die Pflanze heißt Daucus Carota sativa) durch gelindes Einkochen bis zur Honigdicke erhaltene Saft; er ist dunkelbraun, von angenehm süßem Geschmack. Außer dem Nutzen, welchen er in der häuslichen Anwendung hat, wird er auch in medizinischer Hinsicht gebraucht. Sein Geschmack muß rein, nicht erdig, ekelhaft süß, oder hintennach bitterlich sein, sonst ist er aus einigen andern Wurzeln vermischt bereitet. Da er sehr häufig auf dem Lande verfertigt wird, so wird nicht immer die gehörige Reinlichkeit beobachtet, er kann durchs Stehen in kupfernen Kesseln leicht kupferhaltig werden. Man prüfe ihn daher mit einem Stück blank polirtem Eisen, welches in eine geringe Quantität warm gemachten Mohrrübensaft eine Zeitlang gelegt wird; ist bei dem Herausnehmen desselben die Oberfläche rein geblieben, so war er frei von Kupfer; im entgegengesetzten Fall wird ein kupfriger Ueberzug dasselbe bedecken. Im Wasser aufgelöst und verdünnt, dürfen sich keine schwarzen Theile absondern, sonst war er angebrannt, welches auch der bitterliche, etwas brandige Geschmack zu erkennen geben wird. In vielen Gegenden Deutschlands werden starke Versendungen damit gemacht.

Man kann ihn besonders aus dem Thüringischen, Halberstädtschen, Magdeburgischen und Braunschweigischen, wo er nach Centnern gehandelt wird, beziehen.

Roob juniperi, succus juniperi inspissatus, Wachholdermuß, Wachholdersaft, ist der eingedickte, durchs Auspressen und Auskochen der Wachholderbeeren erhaltene, gelbbraune Saft; er darf nicht zu dünn sein, muß einen starken Wachholderbeerengeschmack und Geruch besitzen, und keine kupfrigen Theile enthalten; man prüfe ihn deshalb, wie beim Mohrrübensaft angegeben ist. Im Coburgischen, Schwarzburgischen, in Thüringen u. a. O. m. wird er in großen Quantitäten bereitet und verschickt.

Roob sambuci, succus sambuci inspissatus, Fliedermuß, s. Fliedersaft.

Roob sorborum, Quitschenmuß, wird aus den Beeren der Eberesche, Sorbus aucuparia *L.*, die unter den Namen Vogelbeeren, Quitschen allgemein bekannt sind, durchs Auskochen, Auspressen und Eindicken bereitet. Es sieht röthlich aus, hat einen säuerlichen, hintennach kratzenden Geschmack, muß die gehörige Consistenz haben, reinlich bereitet, und nicht kupferhaltig sein; ist auf die beim Roob dauci angegebene Weise zu prüfen.

Roquemaure, ein in der ehemaligen Provinz Languedoc, im Kirchsprengel Usez, um Roquemaure, wachsender rother französischer Wein von guter Qualität; er gehört zu den Sorten, die in Deutschland unter dem Namen petit Bourgogne so beliebt sind. Avignon und Cette sind die Beziehungsorte; am ersten Orte nach Barils, an dem letzten nach Demi-pieces, à 35 bis 36 Veltes.

Roquevaire. Der unter diesem Namen in Handel kommende französische, sowohl rothe als weiße Wein, ist von besonderer Güte, hat einen äußerst angenehmen muskatellerartigen Geschmack, gehörigen Geist, und wird um Roquevaire gewonnen, einer kleinen Stadt in der ehemaligen Provence, zu dem jetzigen Departement der Rhonemündungen gehörend, die außer diesem Produkt starken Handel mit trocknen Früchten, als: Rosinen, Mandeln, Oliven, Feigen, Pflaumen, Kapern u. s. w. treibt.

Rosen, flores rosarum. Von diesen bekannten, sehr beliebten Blumen gibt es eine große Verschiedenheit; von Einigen wird die Anzahl der Gattungen über 100 angegeben, Wildenow führt davon 39 an. Man kann sie in 2 Familien vertheilen, und zwar in kugel- und eirunde, nach der Beschaffenheit ihrer Früchte. Zu der ersten gehören: die pimpinellblätterige, die Zimmt- oder Zuckerrose, die schwefelgelbe, die gelbe, die provencer und die weichhaarige Rose; zur zweiten die Centifolie, die Essig- oder Damascenerrose, die weiße, die Bisamrose, die Wein-, die Moos- und die gemeine wilde Rose oder Hagebutte. Von den gewöhnlich im Gebrauch seienden und als Handelsartikel interessirenden, sind vorzüglich die Essigrose, auch unter den Namen Damascener-, Knop- und Hamburgerrose bekannt, nach *L.* Rosa gallica; dann die Centifolie, Rosa centifolia, zu bemerken. Die erste, von einem kleinern Strauche als die andere, gewonnen, deren Blattstiele mit Dornen versehen

sind, hat eine dunkelrothe Farbe, ist nicht so vollblätterig, schwächer im Geruch, und wird der schönen dunkeln Farbe der Blätter wegen, noch kurz vor der Entwickelung der Blume abgeschnitten, vom Kelche und den gelbweißen Nägeln der Blumenblätter befreit, die Blätter dann geschwind, jedoch behutsam getrocknet, und in gut verschlossenen Behältnissen vor dem Zutritt der Luft sorgfältig verwahrt. Ihre Anwendung ist verschieden, besonders des Ansehens wegen als Ingredienz zum Räucherpulver. Die Centifolie, am Geruche bei weitem stärker als jene, mit vielen, nicht dunkelrothen Blättern versehen, wird zur Parfümerie, zur Bereitung des Rosenwassers und des äußerst kostbaren Rosenöls angewendet. Die Blätter werden theils getrocknet, theils in großer Menge eingesalzen und verschickt. Die Rosen von Provins, einer Stadt in Brie, werden in große und Mittelsorten getheilt, sind unter dem Namen Provinsrosen bekannt, gehen in ungeheurer Menge in die entferntesten Länder; selbst von dem Rosenwasser werden starke Versendungen nach China, Persien u. s. w. gemacht. Da der Geruch der Rosen lediglich in dem ätherischen Oele liegt, so wird dasselbe durch Destillation daraus erhalten; der Ertrag ist aber so gering, daß man von 100 Pfd. derselben nur 1 Qutchn. erhält. Es ist weiß, dicklich, der Geruch so durchdringend und zertheilbar, daß aus einem halben Qutchn. über 500 Pfd. des stärksten Rosenwassers bereitet werden können. Das Rosenöl, welches von den Engländern aus Ostindien gezogen, und zu sehr hohem Preise verkauft wird, soll dort, wo die Rosen ungleich mehr ätherische Theile besitzen mögen, auf zweierlei Art bereitet werden. Die eine besteht in folgender Prozedur: Man nimmt einen, sehr viel süßes und geruchloses Oel enthaltenden Samen, welchen der Indianer Genzely nennt, der nebst dem öligen Bestandtheile von schwammigem, markigem Wesen ist, befreit denselben von seiner äußern Haut, und bringt ihn schichtweise mit frisch abgepflückten Rosenblättern in ein porcellanes Gefäß. Ist dasselbe angefüllt und gut verstopft, so wird es 10 bis 12 Tage an einen kühlen Ort gestellt, und nach Verlauf dieser Zeit durch neue Rosenblätter, nachdem die alten weggenommen, ersetzt. Dies Verfahren wird 8 bis 10 Mal wiederholt, bis die Samen gehörig aufgequollen und keiner Aufnahme mehr fähig sind. Jetzt werden sie gehörig ausgepreßt; das erhaltene dicke gelbe Oel, welches anfänglich trübe ist, sich aber nach einigen Monaten Ruhe in mehrere Schichten theilt und absondert, mit Baumwolle getrennt. Die oberen Schichten liefern das feine Rosenöl oder die Roseneſſenz, die untern hingegen werden zu einem andern Behuf im Häuslichen benutzt. Eine zweite Art der Abscheidung soll nach folgender Methode vorgenommen werden. Es werden in Bengalen, wo große Zäune von Rosenstöcken angelegt sind, die aufgeblühten von ihren Samen und Kelchen befreiten Blumen in passende glasurte Töpfer-Geschirre mit reinem Wasser 2 Zoll hoch übergossen. Diese Gefäße werden von früh bis Abends der Sonne ausgesetzt, und 5 bis 6 Tage damit fortgefahren. Nach Verlauf von 2 Tagen sondern sich auf der Oberfläche Oeltheilchen ab, welche am vierten oder fünften eine Art Schaum bilden, den man mit feiner Baumwolle sorgfältig abnimmt, und sogleich in Fläschchen drückt, und auf diese Art das dickliche, butterartige

Oel sammelt. Es ist höchst wahrscheinlich, daß die Rosen in dem dortigen Klima mehr ätherische Theile enthalten, als in Deutschland, und daß eine zweckmäßige Destillation jene Prozeduren entbehrlich machen würde, oder es müßte denn durch die Art Gährung die Trennung der Oeltheilchen besser bewirkt werden, weil man die Bemerkung gemacht hat, daß eingesalzene Rosen mehr Oel geben, als frische, jedoch, wenn gleich von so angenehmen, doch nicht so starkem Geruche. Beim Einkauf der eingesalzenen Rosen hat man auf die Güte derselben zu achten; sie müssen gehörig saftig, von gutem, röthlichem, nicht verbleichtem oder gar ins Schwärzliche fallendem Ansehen, von angenehmem, starkem Rosengeruch, und nicht mit Kelchen und grünen Blättern verunreinigt sein.

Rosenholz, Rhodiserholz, lignum rhodii, eine wohlriechende, einen starken Rosengeruch besitzende Holzart, deren Abstammung noch nicht gehörig bestimmt ist; es soll von Convolvolus scoparius *L.* oder von Genista canariensis *L.* kommen. Im Handel kommen 2 Arten vor; die, welche in großen Stücken zu Tischler- und dergleichen Arbeiten sich eignet, wovon aus den antillischen Inseln große Quantitäten nach Frankreich und England geschickt werden, und die man am häufigsten unter dem Namen Rosenholz zu diesem Bedarf verbraucht, hat einen schwächern Rosengeruch und soll von der Amyris balsamifera *L.* kommen; und dann eine zweite, welche man in knotigen, krummen Stücken von verschiedener Länge und Stärke erhält, und kein Stamm-, sondern Wurzelholz ist. Das erste sieht gelb, auch ins Bräunliche fallend aus; das andere ist mit einer weißgrauen, runzlichen Rinde umzogen, inwendig gelblich, auch mit gelbröthlichen Adern gemischt. Der Geschmack ist bitterlich, balsamisch; der Geruch vorzüglich dann, wenn es gerieben oder geschabt wird, stark rosenartig. Heißes Wasser darauf gegossen, zieht eine gelbe Farbe aus; die gefärbte Flüssigkeit hat den Geruch und Geschmack des Holzes. Die Güte desselben wird nach der Schwere, der dunklern Farbe und dem starken rosenartigen Geruch bestimmt, je mehr es diese Eigenschaften besitzt, desto besser ist es. Eine Verfälschung mit Wachholderholz ist sehr leicht an dem Geruche zu erkennen, welcher bei beiden sehr verschieden ist, und besonders beim Schaben und wenn es angezündet wird, bemerkbar wird. Gutes Rosenholz muß übrigens, wie das Wachholderholz, leicht brennen. Den Namen Rhodiserholz soll es von der Insel Rhodus haben, wo es, so wie von der Insel Cypern und aus mehrern Gegenden der Levante in vorzüglicher Güte wachsen, und von da es besonders von den Holländern bezogen werden soll. Das aus dem Holze gewonnene ätherische Oel ist im frischen Zustande von goldgelber Farbe, die sich durchs Alter ins Röthliche zieht; der Geruch ist außerordentlich stark, und angenehm rosenartig. Seines hohen Preises wegen ist es der Verfälschung nur zu oft ausgesetzt, aber schon an der Schwere zu erkennen. Das echte fällt im Wasser zu Boden. Ist es mit Alkohol vermischt, so wird eine kleine Probe davon, mit destillirtem Wasser geschüttelt, sich sogleich verringern, indem der Alkohol sich mit dem Wasser vermischt, und das dadurch weniger gewordene Oel zurückläßt. Eine Verfälschung mit einem geruchlosen fetten Oele wird durchs

Auflösen in Alkohol geprüft, wobei dasselbe unaufgelöst zurückbleibt. Das Holz wird aus England und Holland bezogen; das Oel vorzugsweise aus Holland.

Rosenwurzel ist zwar in Deutschland nicht allgemein im Handel eingeführt, jedoch der ätherischen Theile wegen, die sie besitzen soll, zu bemerken. Diese Wurzel kommt von einer Pflanze nach *L.* Rhodiola rosea, welche in Lappland, auf den schweizer Alpen und auf dem schlesischen Gebirge wächst; sie ist dick, ästig, fleischig, äußerlich grau, inwendig weiß, von scharfem Geschmack und angenehmem Rosengeruch. Aus einem Pfunde der Wurzel erhält man durch Destillation 1 Quchn. ätherisches Oel.

Rosinen, Zibeben, Passulae majores, Uvae passae, sind die nach ihrer völligen Reife abgepflückten und getrockneten Beeren des Weinstocks, Vitis vinifera *L.*, aus den warmen Ländern. Die Güte, Verschiedenheit in der Größe, des Geschmacks u. s. w., sind von Klima und Cultur abhängig. Die vorzüglich im Handel vorkommenden können in smyrnaische, kalabreser, spanische und französische eingetheilt werden. Die smyrnaischen, auch damascener Rosinen benannt, sind bedeutend groß, länglich, flach und rundlich; ihre Farbe ist gelb, der Geschmack außerordentlich süß, beinahe ins Widerliche übergehend. Die kalabreser, von dunkler Farbe, dick und bauchig, mit Stengeln, angenehm im Geschmack, sind auf Fäden gezogen, und werden in Fässern von 100 Pfd. verschickt. Von den spanischen gibt es mehrere Sorten; sie sind kleiner als die smyrnaischen, dicker, von bläulicher Farbe, höchst angenehmem Geschmack, und dem Verderben nicht so leicht unterworfen, als jene: Die vorzüglichsten Sorten sind die malagaischen; es gehören dazu die Muskateller, welche besonders um Velez-Malaga, einer kleinen Stadt im Königreich Granada wachsen; die Passerillas de Sol oder an der Sonne getrockneten; die Pickrosinen, länglich, fleischig, äußerst süß und angenehm; die Torf-Rosinen, welche nach sorgfältigem Abpflücken und Trocknen an der Sonne sogleich in irdene Töpfe gepackt und durch Verschließen und Verkitten der Gefäße gut verwahrt werden; die Passerillas de Lexia, welche mit Rebenaschenlauge behandelt, worin sie eingetaucht und nachher gut getrocknet werden; diese letztern werden häufig im Königreiche Valencia, vorzugsweise um Alicante bereitet, und in großen Quantitäten nach den nördlichen Gegenden versendet. Im Allgemeinen sind die malagaischen Rosinen und überhaupt die aus dem Königreiche Granada vorzüglicher, als die aus Valencia. Von den französischen Rosinen hat man die aus der ehemaligen Provinz Languedoc und Provence, wozu die Picardonrosinen, Muskatellerrosinen und die Jubis gehören, zu bemerken. Letztere werden aus völlig reifen Beeren durch Behandlung einer schwachen Sodasalz-Auflösung, worin sie eingetaucht und dann auf Horden in der Sonne getrocknet werden, bereitet. Muskatellerrosinen, raisins muscats, sind von sehr angenehmem, lieblichem Geschmack und von mittelmäßiger Größe. Picardonrosinen haben weniger Fleisch als die Jubis, sind kleiner, jedoch sehr süß und angenehm. Die Farbe der französischen Rosinen ist gewöhnlich hellgelb. Die vorzüglichen Eigenschaften einer guten Rosine bestehen im Allgemeinen darin, daß sie dick,

fleischig, nicht vertrocknet und dürr, dagegen aber auch nicht schmierig, noch weniger beschlagen oder schimmlich sey; sie muß keinen Nebengeruch, und einen rein süßen, angenehmen Geschmack besitzen. Die smyrnaischen werden in Fässern von einigen hundert Pfunden über Marseille, Genua, Venedig, Livorno und Triest bezogen; eine Sorte, raisins de Damas, fingergliedlange, platte Beeren, werden aus Damask, im südlichen Theile Syriens, in 15 bis 60 Pfd. haltenden Schachteln zum Handel gebracht. Die Kalabreser in Fässern von circa 100 Pfd. über Marseille, Livorno und Triest; die spanischen, wovon die Topfrosinen die theuersten sind, in Töpfen, à 25 Pfd. spanisches Gewicht; die Pickrosinen in Fässern von 2, 4 bis 6 Arrobas, so wie die übrigen, worunter es noch eine schlechtere Sorte gibt, die zwar größer, dagegen nicht so angenehm, von hellgrauer Farbe mit Stielen versehen ist und in Körben verschickt wird, aus Malaga und Alicante u. s. w. In Hamburg werden die malagaischen mit 1 p. c Gutgewicht und 10 p. c Tara gehandelt. Die französischen Muskatellerrosinen kommen von Beziers und Frontignan in 5 bis 15 Pfund haltenden Schachteln; die Jubis in 17 bis 40 Pfund haltenden länglichen weißen Kasten, von Roquevaire u. s. w.; die Picardonrosinen in Kasten, à 80 bis 100 Pfd, aus Bezieres, Frontignan u. a. O. m. im ehemaligen Languedocschen, so wie mehrere Sorten französische Rosinen von Toulon, Aubagne u. s. w. in Handel. Man rechnet in Schiffsfracht 22 Fäßchen, à 8 Arrobas, oder 32 von 6 Arrobas, 44 von 4 Arrobas, oder 50 Körbe der spanischen für eine Last.

Rosmarin, von dieser Pflanze, nach *L* Rosmarinus officinalis, werden die schmalen, oben und unten stumpfen, gleich breiten, auf der Oberfläche dunkelgrünen, unterhalb weißlich filzigen, ungestielten Blätter gesammelt, und ihres balsamischen Geruchs und des scharfen, kampferartigen und gewürzhaften Geschmacks wegen als kräftiges Mittel häufig in der Medizin, so wie von Destillateurs und Parfümiers, auch selbst in der Küche gebraucht. Diese strauchartige Pflanze wächst in großer Menge in den südlichen Gegenden, als: Frankreich, Italien, Spanien, und im Orient wild, hat einige Varietäten, die sich durch die Verschiedenheit der Blätter unterscheiden, wird aber auch in Deutschlands Gärten häufig gezogen, verträgt übrigens keine zu strenge Winterkälte. Aus den Blättern und Blüten wird durch Aufgießen eines reinen Spiritus und durch Ueberdestilliren ein stark nach Rosmarin riechender Geist erhalten, der unter dem Namen ungarisches Wasser seit langer Zeit bekannt, und für viele Destillateurs ein bedeutender Handelsartikel ist. Das aus dem frischen Rosmarin destillirte ätherische Oel, welches $\frac{1}{180}$ beträgt, ist weiß, leicht, dünn, von starkem Geruch und kampferartigem Geschmack; seine Verfälschung mit Terpentinöl ist sehr leicht am Geruche zu erkennen, wenn man ein paar Tropfen, in der hohlen Hand gerieben, verdunsten läßt. Getrocknete Rosmarinblätter werden häufig aus Spanien, besonders von Malaga und aus Italien zum Handel gebracht, in Amsterdam mit 6 Pfd. Tara, 2 p. c Gutgewicht und 2 p c. Sconto für den Kabas oder Korb; in Hamburg auf Rosmarin in großen Ballen 6 p. c Tara, 1 p c. Gutgewicht, und auf den in Körben mit 4 bis 6 Pfd. Tara und

1 p. c. Gutgewicht gehandelt. Das Oel bezieht man aus Montpellier, Avignon und Venedig.

Rosmarinäpfel, werden als äußerst schmackhafte Früchte aus dem südlichen Theile Tyrols, von Botzen, Roveredo, Trient, Gargnano u. s. w. viel zum Handel gebracht.

Roß-Aloe, s. Aloe.

Roßfenchel, s. Wasserfenchel.

Roßkastanien-Rinde, Cortex Hippocastani, ist die von dem wilden Kastanienbaum, Aesculus Hippocastanum *L.*, gesammelte Rinde. Man sammelt, besonders im Frühjahre, ehe die Blätter zum Vorschein gekommen sind, bei trocknem Wetter, diese der China im Aeußern sehr ähnlich sehende, braungelbe, mit einer braunrothen Oberhaut überzogene Rinde, trocknet sie durch Aufhängen an einem luftigen, trocknen Ort, und verwahrt sie sehr gut. Wenn sie wirksam und gut sein soll, darf sie nicht von zu jungen, auch nicht zu alten Aesten genommen werden; am besten wählt man die 3 Zoll starken, unter 6 Jahr alten Zweige, schält die Rinde davon und befreit sie von dem etwa noch anhängenden holzigen Theile. Obgleich dieser ansehnlich hohe, und als Zierde in Gärten, Alleen und andern Orten prangende Baum sehr häufig in Deutschland wächst, so ist er doch erst im sechzehnten Jahrhundert aus Constantinopel dahin gebracht und durch Anpflanzungen cultivirt; das eigentliche Vaterland desselben ist das mitternächtliche Asien. Der Geschmack dieser Rinde ist der China ähnlich, nur mehr zusammenziehend; ihre sehr wirksamen Theile haben sie mit Nutzen in Anwendung gebracht, weßhalb sie in der Medizin gebraucht wird, und zuweilen, wenn sie von recht guter Beschaffenheit ist, einer Chinarinde von gewöhnlicher Art gleich kommen, oder vielleicht noch vorzuziehen sein möchte. Mit Wasser gekocht, erhält man einen im Geschmack ähnlichen Auszug, der, gegen das Dunkle gehalten, ins Himmelblaue spielt und während dem Kochen einen angenehmen Geruch von sich gibt; mit Weingeist extrahirt, bekommt man drittehalb Quentchen harzige Theile. Die Roßkastanienrinde ist von verschiedenen Chemikern genau analysirt; man glaubte ein dem Chinin ähnliches Alkaloid darin zu finden; dies war aber nicht der Fall. Nach einer der jüngsten Untersuchungen von Du Menil enthalten 16 Unzen der Rinde, 1 Unze 20 Gran Hartharz, 2 Unzen 7 Drachmen Gerbestoff, 1 Unze 6 Drachmen gerbestoffhaltigen Dicksaft, 4 Drachmen bittern Dicksaft, 10 Unzen 3½ Drachmen Pflanzenfaser. — Der beträchtlichen Menge Gerbestoffs wegen, welchen die Rinde enthält, ist sie vorzüglich in der Gerberei anzuwenden. Das damit gegerbte Leder soll fester, dauerhafter und geschmeidiger werden, als das mit Eichenrinde bereitete. Zur Anfertigung einer schwarzen Tinte eignet sich die Roßkastanienrinde ebenfalls, wenn man sie mit Essig mischt. Die daraus gezogene Flüssigkeit wird indigoblau; auf dem Papier aber verwandelt sie sich in eine schöne Schwärze. — Die Frucht des Roßkastanienbaums, oder die Roßkastanie selbst, wird mancherlei Anwendung finden, indem man erwiesen hat, daß aus derselben nach gehöriger Vorbereitung, wie aus jeder andern Getreideart, ein Branntwein erhalten werden kann; sie liefert ferner, neben der Anwendung auf Stärke, einen Kleber, der zur Viehmästung brauchbar ist; auch

das feine Mehl gibt für Buchbinder, Tapezirer u. dgl. einen guten Kleister, der noch das Empfehlenswerthe hat, daß er wegen seiner Bitterkeit den Insekten widersteht. Auch hat das Pulver oder Mehl der Roßkastanie eine seifenartige Beschaffenheit, und würde als Reinigungsmittel beim Waschen der Leinwand angewendet werden können.

Roßkümmel, Semen seseli, Seseleos massiliensis. Dieser grünliche, längliche und gestreifte Samen kommt von einer Pflanze, nach *L.* Seseli tortuosum, die in den wärmern Gegenden Europens zu Hause ist, und besonders im untern Theile Frankreichs wächst. Er wird seines brennend gewürzhaften Geschmacks und Geruchs wegen angewendet, und aus Frankreich bezogen.

Roßschwefel, s. Schwefel.

Rosoli, Rossoli, Rosoglio; unter diesen Namen sind eine Menge feiner, geistiger, italienischer Liqueure begriffen, die aus mancherlei Ingredienzien, entweder einfach, oder zusammengesetzt (wozu mehrere Arten Früchte, Gewürze, Samen und andere Pflanzentheile gehören), durch Destillation mit Spiritus und einem hinreichenden Zusatz von Zucker bereitet werden. Sie sind nicht allein verschiedentlich gefärbt, sondern stehen auch in verschiedenem Range, und werden in feine, mittlere und ordinaire Sorten getheilt. Zu den erstern gehören: Marashino, Ananas, Vaniglia, Alchermes u. dgl.; zu den andern Oranci agri, Cedri, Canella, Caffé, Canella bianca, Badiano, Calamo aromatico, Cardamome, Coriandole, Anisi, Garoffoli, Ginepro, Finocchio, Cumio, Chiaretto di francia, Parfait amour, Mandole amare, Persicchino, Polacchino, Pepe, Macis, Zenzero u. s. w. Sie werden in Flaschen, mit Schilf umflochten, nach Sortimenten, und kistenweise aus Italien, besonders von Turin, Neapel, Venedig, Bologna, Udine und Triest, in alle Länder versandt, besonders nach Deutschland, Polen, Rußland, wohin Triest die bedeutendsten Quantitäten schickt. Man handelt sie daselbst mit 3 p. c. Sconto.

Rothe Erde, s. Englisches Roth.

Rother Bolus, s. Bolus.

Rothholz, s. Brasilienholz, Fernambukholz, Martensholz.

Rothscheer, Rothschar, nennt man den in Norwegen gefangenen, der Länge nach aufgerissenen, gereinigten, eingesalzenen, hernach getrockneten Dorsch oder Kabeljau; man unterscheidet Höcker-, Mittel- und Kleinfisch, außerdem Bremer, Holländer und Lübsch.

Rothe Weine. So verschieden die weißen Weine hinsichtlich der Güte, des Geschmacks und der Farbe sind, so ist es auch bei den rothen der Fall; die Anzahl derselben ist bedeutend, und jede Sorte, wo möglich einzeln erwähnt. Einige haben eine dunkele, äußerst gesättigte Farbe, andere dagegen sind in mehreren Abstufungen heller; vielen wird durch Zusatz von gedeckten Weinen erst eine dunklere gegeben, da man sie sehr oft, nächst dem Geschmack, nach der Farbe beurtheilt. Nicht immer ist bei käuflichen Weinen aus der zweiten oder dritten Hand die Farbe eine natürliche; sehr oft wird der Weinhändler veranlaßt, zu fär-

benden Mitteln seine Zuflucht zu nehmen, und ist sehr zu entschuldigen, wenn er sie durch ganz unschädliche bei solchen, die durchs Liegen ihre eigenthümliche Farbe verloren haben, wie es bei einigen der Fall ist, zu ersetzen sucht, ohne der wahren Güte dadurch Abbruch zu thun. Zuweilen geschieht es aber aus gewinnsüchtigen Absichten. Ihn zu prüfen, verfährt man auf folgende Art: In ein Glas rothen Wein tröpfle man eine Auflösung des essigsauren Bleies, es wird sogleich ein Niederschlag erscheinen; man sammle denselben durch behutsames Abgießen der Flüssigkeit und Filtriren durch Papier; ist die Farbe grünlichroth, so war der Wein unvermischt; ist sie violet, so war er mit Heidelbeeren gefärbt; ist er hingegen ganz roth, so war ihm die Farbe durch Fernambuk, oder ein ähnliches Färbematerial gegeben.

Rotulae pectorales, s. Zuckerzeltchen.

Rousselet-Birnen, sind französische Birnen ganz vorzüglicher Art; sie kommen getrocknet, oder mit Zucker eingemacht, von ganz besonderer Güte aus Rheims in Handel, haben sowohl im In- als Auslande bedeutenden Ruf, und werden häufig von da, wie von Chinon, verschickt; die gros Rousselets gehen öfter nach Ostindien.

Rousset, ein geistreicher, lieblicher, französischer Wein aus der ehemaligen Provence; Italien bezieht davon nicht unbedeutend.

Roussillon-Weine, sind französische, in der Landschaft gleiches Namens gezeugte, mitunter ganz vorzügliche Weine, die mehrsten von rother, mehr oder weniger gedeckter Farbe, consistent und zum Verschneiden anderer Sorten sehr anwendbar. Es gehören dahin als die vorzüglichern: die Weine von Bair, Parcous, Tormilla, Rivesaltes, Spira, Salces, Collioure, Bagnols und St. André. Nachdem sie mehr oder weniger dunkel verlangt werden, wird ihr Gährungsprozeß eingerichtet, welches vorzüglich bei geringern Sorten der Fall ist; in der Regel werden die stark gedeckten gesucht. Es gibt unter den guten Sorten einige, die schon im ersten Jahre in bedeutendem Preise stehen, und nach 2 bis 3 Jahren, nachdem sie ihre Güte erlangt haben, sehr gesucht sind; im Allgemeinen sind die neuen Weine an Ort und Stelle in ziemlich niedrigem Preise. Eine der dunkelsten, dicksten Sorten ist der Grénache, dem Alicantwein ähnlich; er verliert aber in einigen Jahren seine Farbe, kommt alsdann bei längerm Liegen, sowohl im Geschmack als Farbe, dem Capwein gleich, und wird alsdann theuer bezahlt. Einer der vorzüglichsten Muskatellersorten ist der von Rivesaltes; er ist sehr gesucht und steht im hohen Preise. Unter den weißen Weinen, die Roussillon zieht, ist der von einem spanischen Gewächse in der Gegend um Salces gewonnene Maccabeo der allervorzüglichste und köstlichste; er hat den Geschmack des Ungarweins und sogar viel Aehnlichkeit mit Tokayer. Der größte Theil der weißen Weine von geringer Güte wird in der Landschaft selbst verbraucht; Tischweine guter Art sind die um Torremila, le Vernet, Pia, Terrats und Lesparron. Beziehungsort Cette, nach Stücken, Pieces, à 45 Veltes; Marseille in Oxhoften oder Bordeaurer Gebinden.

Royal, ist die Benennung für gewisse Papiersorten.

Royal, grand, französische Papiersorte von 17 Zoll 10 Linien Höhe, 22 Zoll 8 Linien Breite, 29 Pfd. im Rieß.

Royal-Zucker, s. Zucker.

Rubia tinctorum, s. Färberröthe.

Rubin, Rubinus, unter den Edelsteinen nach dem Diamant der härteste; er wird von keiner Feile angegriffen, bleibt im stärksten Feuer unveränderlich, und verliert nur bei dem heftigsten Schmelzgrade, wobei Eisen in Fluß kommt, einen Theil seiner rothen Farbe. Am gewöhnlichsten sieht er karmoisinroth, jedoch mehr oder weniger dunkel aus; seine Gestalt besteht in stumpfeckigen Körnern, oder in langgezogenen sechsseitigen Pyramiden. Ist er von tief dunkelrother Farbe und wiegt er mehr als 20 Karat, so nennt man ihn Karfunkel. Geringere Sorten sind der Ballaß-Rubin, von hellrother, zuweilen ins Orange oder Blaue fallender Farbe, weicherer Beschaffenheit; der Spinell-Rubin, blaßroth; durchs Schleifen erhält er einen schönen Glanz, ist härter als der vorige. Der Rubicello, petit rubis, von ganz bleicher, ins Gelbe fallender und im Feuer zerstörbarer Farbe. Das Vaterland des echten Rubins ist Ostindien, besonders die Provinzen Ava und Pegu in Hinterindien, und die Insel Zeylon. Der Ballaß- und Spinell-Rubin wird in Brasilien, Ungarn, Schlesien und Böhmen, der Rubicello häufig in Südamerika gefunden; außerdem gibt es auch in Sachsen Rubine, z. B. bei Stolpen im Meißner Kreise, bei Zwickau, Wolkenstein und Hohenstein. Man bestimmt im Einkaufe, nebst einer gesättigt dunkelrothen Farbe, den Werth nach Karaten, und kauft sie von 1 bis 10 Karat zu 8 bis 1000 Thlr.

Rubrica fabrilis, s. Röthel.

Rüben. Unter diesen allgemein bekannten Küchengewächsen, wovon es mehrere Arten gibt, ist die kleine, sogenannte märkische Rübe als Handelsartikel zu bemerken. Sie wird vorzüglich um Teltow in der Mittelmark gebaut und häufig versendet, besonders nach Niedersachsen, Schlesien, auch in entferntere Länder, sie ist sehr klein und dünn, von süßem, starkem, eigenthümlichem Geschmack.

Rübsamen. Die Pflanze, von welcher dieser bekannte, kleine, runde, braune, geruchlose Samen kommt, heißt Brassica napus *L.*, wächst an Englands und Hollands Seeufern wild, wird aber in Deutschland, Frankreich, Dänemark häufig gebaut und zur Benutzung des Oels angewendet. Von Bremen gehen starke Versendungen nach Holland; Flandern baut und versendet viel Saamen und Oel; mehrere Oerter in der Normandie liefern französische Rübesaat. Im Allgemeinen werden mit dem daraus geschlagenen Oele bedeutende Handelsgeschäfte gemacht, da es nicht allein zum Brennen, sondern auch in mehreren Fabriken beinahe als unentbehrliches Mittel verbraucht wird; guter Saamen gibt den dritten Theil reines Oel. Von einem guten, reinen Oele verlangt man, daß es ganz hell und klar, von einer schönen, lichtgoldgelben Farbe, ins kressenartige fallendem Geruch und Geschmack sei, keine austrocknende Eigenschaft besitze, und nur bei der allerstrengsten Kälte in einen gerinnbaren Zustand versetzt werde. Die Reinigung desselben von den fremdartigen, zum Brennen hinderlichen Theilen ist bei dem Artikel Oel, gereinigtes,

Gesetz, das Gesetz über die Verfassung des Deutschen Reichs, das Gesetz betreffend die Einführung der Gesetze über die Reichseinteilung, das Gesetz betreffend die Einführung der Reichsjustizgesetze, das Gesetz betreffend die Einführung der Reichsgesetze über die Unfallversicherung, das Gesetz betreffend die Einführung der Gewerbeordnung für das Deutsche Reich, das Gesetz betreffend die Einführung der Gesetze über die indirekten Reichssteuern, das Gesetz betreffend die Einführung der Reichsgesetze über die Krankenversicherung, das Gesetz betreffend die Einführung der Reichsgesetze über die Invaliditäts- und Altersversicherung, das Gesetz betreffend die Einführung der Reichsgesetze über die Kranken- und Unfall

ırch Gewinnung eines festen, aus deutschen Pflanzen gezogenen Zu-
ers den indischen entbehrlich zu machen. Der Chemiker Marggraf,
elcher in der Mitte des vorigen Jahrhunderts in Berlin lebte,
g durch weitläufige und kostspielige Prozeduren aus der getrock-
ten weißen Mangoldwurzel, aus den weißen und gelben
üben, der Pastinakwurzel, einen wirklichen Zucker; einige An-
re nach ihm aus der Maispflanze, den Rosinen und mehrern
ohlarten und in spätern Zeiten aus dem Zuckerahorn. Diese
esultate dienten aber mehr dazu, die Existenz des Zuckers zu be-
eisen, als zu einer zweckmäßigen und vortheilhaften Anwendung
i Großen. Achard, welcher sich zu Ausgange des vorigen Jahr-
nderts emsig bemühte, aus der Runkelrübe nicht allein einen
ahren Zuckersaft, sondern auch einen wirklichen festen Zucker in
uantitäten zu bereiten, machte die Aufmerksamkeit mehrerer
hemiker rege, und es wurde dieser Gegenstand bei den damali-
n äußerst hohen Preisen des indischen Zuckers mit vielem Eifer
trieben, bis es ihm gelang, einen, nach seiner immer mehr ver-
sserten Methode, wirklichen weißen Zucker, wobei die Abgänge
it Vortheil auf Branntwein und Essig zu benutzen waren, un-
r ziemlich vortheilhaften Umständen in Quantitäten darzustellen,
id in Schlesien eine Fabrik anzulegen. Die größte Schwierig-
it bei der Bereitung des reinen Zuckers aus dem Safte der Run-
lrübe liegt in der Abscheidung der extraktartigen, schleimigen
heile, wozu von Zeit zu Zeit mehrere Verfahrungsarten ange-
ben wurden. Wenn gleich nicht zu läugnen ist, daß der
weck, die Darstellung des Zuckers in größern Quantitäten, er-
icht wurde, so konnte demungeachtet nur die bis dahin einge-
hrte, an mehrern Orten fabrikmäßig betriebene Gewinnung des
uckers so lange ihren erwünschten Fortgang haben, als der aus-
ndische in verhältnißmäßig höherm Preise blieb; da letzterer aber
ırch politische Verhältnisse auf einen äußerst niedrigen Punkt
nk, so wurde der inländische, aus Runkelrüben verfertigte, ver-
ängt. Mehrere, diesen Gegenstand, die vortheilhafteste Be-
ıtzung derselben auf Zucker, Syrup, Branntwein und Essig be-
effende Schriften werden Jeden, der davon näher unterrichtet
in will, vollkommen belehren, wozu unter vielen andern, außer
n von Achard in den Jahren 1799 bis 1801 erschienenen, die
hon bei dem Artikel Rum angeführte Schrift von dem Apothe-
r Morstatt besonders zu empfehlen ist.

Ruta, s. Raute.

Ryffwein, auch Reifthaler, ist ein im Ryffthale bei
ıusanne gezogener, weißer Wein von vorzüglicher Güte.

Saaleckerwein, ein Frankenwein.

Saamen. Im Allgemeinen begreift man unter diesem Na-
ıen den in mancherlei Gestalt vorkommenden Theil einer Pflanze,
elcher unter günstigen Umständen zur Erzeugung neuer Pflanzen
eschickt ist, sich in der Frucht entweder bloß mit dem markigen
nd saftigen Theile umgeben befindet, oder noch außerdem in ei-
em besondern Zellgewebe eingeschlossen ist. Am Saamen unter-
heidet man den Kern, die weißliche, fleischichte oder mehlige,
este Substan, welche das Innere des Saamens ganz ausfüllt, und
en Ueberzug des Kerns; dieser besteht aus hautartigen Hüllen;

Hand, und sie sah ihn an, wie Jemand, der sich nicht mehr zu fassen weiß. Sie hatte ihn nicht gekannt, sie hatte ihn nicht gesehen, sie hatte ihn nicht gehört, sie hatte ihn nicht gefühlt, sie hatte ihn nicht gerochen, sie hatte ihn nicht geschmeck

net, nicht verunreinigt, nicht staubig, ohne Nebengeruch, von starkem Korn und gutem Ansehen sein.

Sabadillsamen, Sabadillkörner, mexikanischer Läuseſamen, Semen Sabadilli; man erhält diese Körner in ihren Kapseln, die länglich, eiförmig, mit zarten, ästigen Rippen, an jeder Seite mit einer Naht versehen sind. Sie haben eine bräunliche, auch gelbliche Farbe, und in den drei an einem Stile sitzenden Kapseln befinden sich, wenn sie noch geschlossen sind, in jeder 4 Samen, die schwarz, inwendig weiß, ohne Geruch, von scharfem, ekelhaftem und bitterm Geschmack, länglich, auf der einen Seite platt, auf der andern erhaben sind. Gewöhnlich sind die Samenkapseln schon geöffnet und das Ganze eine Vermischung von Samenkapseln, Samen und Stielen. Die Pflanze heißt nach Retzius Veratrum Sabadilli, wächst vorzüglich in Mexiko, und fast an allen den Küsten, welche dem mexikanischen Meerbusen nahe liegen; auch auf den Antillen fand sie Descourtilz in feuchten Hölzern, welche den Fuß der Gebirge umgeben, jedoch in geringer Menge. Diese krautartige Pflanze erhebt sich zu einer Höhe von 3 bis 4 Fuß; der einfache walzenförmige Stengel ist an den Enden schwach gefurcht. Sie trägt viele Blätter, die sämmtlich rosettenförmig an der Wurzel und aufrecht auf dem scheidigen Blattstiele stehen. Sie sind wegebreitähnlich, eiförmig-länglich, am Blattstiele herablaufend, an den Enden stumpf, mit 8 bis 14 einfachen, von dem Grunde des Blattes abstehenden und nach der Spitze zu sich verlierenden, halbzirkelförmigen Nerven versehen. Die Farbe der Blätter ist ein mattes Grün. Unten sind sie graugrün, auf der Oberfläche schwach glänzend. Der Blütenstengel bildet eine ausgebreitete, bisweilen ästige Rispe. Die zahlreichen Blüten sind herabgebogen, fast hängend, und werden von sehr kurzen, zu 2 bis 3 vereinten Stielen getragen. Von den Blüten sind einige Zwitter, andere männlich, von tief purpurschwärzlicher Farbe. Die Frucht besteht aus 3 Kapseln, welche ihrer Gestalt nach den Früchten der Delphinien ähnlich sind. — Ein Hauptbestandtheil, wenn auch nicht hinsichtlich des Quantums, sondern was die Wirksamkeit des Sabadillsamens betrifft, ist ein eigenthümlicher Stoff, ein Alkaloid, welches ebenfalls in der weißen Nießwurzel enthalten ist; dieses Alkaloid führt die Namen Sabadillin, Veratrin, auch Elleborin; Pelletier, Carentau und Meißner, welche sich mit der Analyse des Sabadillsamens beschäftigten, fanden es darin, und es wird auf ähnliche Art daraus gewonnen als das Strychnin aus den Krähenaugen (Nuces vomicae); es soll im Sabadillsamen mit Gallussäure verbunden sein. Im reinen Zustande besitzt das Sabadillin eine weiße, pülverige Substanz, die geruchlos ist; es ist im Wasser äußerst wenig auflöslich, doch nimmt das kochende einen geringen Antheil auf; vom Alkohol wird es dagegen leicht aufgelöst. Aether äußert bei weitem weniger auflösende Kräfte darauf. Der Geschmack des Sabadillins ist stark brennend, Brechen erregend; in sehr kleiner Gabe bringt es nämlich durch Reizung der Schleimhäute das heftigste Erbrechen hervor. Diese Reizung verbreitet sich über die Eingeweide, wenn die Gabe etwas stärker ist, und einige Grane können den Tod herbeiführen. Bei 50 Grad Celsius schmilzt es zu einer

dem geſchmolzenen Wachſe ähnlichen Flüſſigkeit, welche beim Erkalten zu einer durchſcheinenden gelben Maſſe erſtarrt. Es iſt brennbar, wird in offenem Feuer zerſetzt, gibt Waſſer, brenzliches Oel und hinterläßt viel Kohle. — Der Gebrauch des Sabadillſamens iſt in der Medizin innerlich als heftig wirkendes Mittel, äußerlich zur Vertreibung des Ungeziefers. Wir erhalten den Samen aus dem mexikaniſchen Gebiete.

Sabategyer, ein ungariſcher weißer Wein, von beſonderer Güte, vorzüglich wenn er ein gewiſſes Alter erreicht hat.

Sabina, ſ. Sadebaum.

Sacadizos, eine geringe Sorte ſpaniſcher Wolle.

Saccharum, ſ. Zucker.

Saccharum hordeatum, ſ. Gerſtenzucker.

Saccharum lactis, ſ. Milchzucker.

Saccharum saturni, ſ. Bleizucker.

Sadebaumblätter, Herba sabinae; es werden von dem Sadebaum, nach *L.* Juniperus sabina, einem im ſüdlichen Europa, ſo wie im Orient wild wachſenden, aber auch in Deutſchlands Gärten häufig wachſenden Baume, oder vielmehr äſtigem Strauche, die Spitzen der Zweige mit den nadelförmigen, kreuzweiſe gegen einander überſtehenden, kurzen, ſpitzen und dunkelgrünen, glatten, an den ganz jungen Aeſten dachziegelförmig über einander liegenden Blätter geſammelt und getrocknet. Ihr Geruch iſt äußerſt ſtark, betäubend, widrig; der Geſchmack unangenehm, ſcharf und bitter. Die Verwechſelung mit den Blättern des Bermudiſchen Wachholders, Juniperus bermudiana *L.* und des virginianiſchen, Juniperus virginiana, Bäume, die ebenfalls in großen Gärten gezogen werden, iſt an dem verſchiedenen Geſchmack und Geruch, ſo wie an der rothbräunlichen Rinde, welche dieſe letztern an den Zweigen haben, zu entdecken. Ihr Gebrauch iſt in der Medizin innerlich und äußerlich, vorzüglich in der Thierarzneikunde, aber nur nach Verordnungen gründlicher Aerzte, da ihr Mißbrauch höchſt nachtheilige Wirkungen veranlaſſen kann.

Sächſiſches Blau, ſ. Neublau.

Sächſiſche Weine, ſind im meißner Kreiſe, beſonders in dem von Meißen nach Dresden und Pilnitz ziehenden und im Großenhayner Bezirk, ferner in den um Naumburg, Weißenfels, Eilau, Kösen, Freiburg u. ſ. w. liegenden Weinbergen gezogene Weine, wovon nur der kleinere Theil ins Ausland zur Vermiſchung ſtärkerer Sorten geht, und nach Fäſſern, Tonnen, Eimern verkauft wird, der Eimer hält 72 und das Faß 420 dresdner Kannen oder 4 Tonnen.

Sämiſches Leder, iſt das aus den Fellen und Häuten der Kälber, Ziegen, Hammel, Rehe, Gemſen, Ochſen, Hirſche, Elennthiere, nach Art der Weißgerber nur mit einiger Abweichung zubereitete Leder. Die rohen Thierfelle werden zum Enthaaren in Kalkäſcher gebracht, nach dem Herausnehmen gereinigt, die Narbe abgeſtoßen und durch wiederholtes Einlegen in Kalklauge ſo weit gebracht, daß ſie ſich zur folgenden Bearbeitung mit der Kleibeize, die aus Weizenkleie und Sauerteig oder Hefen angefertigt wird, eignen. Nachdem ſie hierin eine ziemliche Zeit hindurch gewalkt ſind, kommen ſie auf die Walkemühle, wo ſie mit Fett oder Thran behandelt werden, bis man das ſogenannte Fär-

en in der Braut an ihnen vornimmt. Zu dem Ende werden die äute auf einen Haufen, der spitz zugeht, übereinandergelegt und ugedeckt, bis sie sich gelinde erwärmen, wobei jedoch fleißig nach= esehen wird, daß die zu starke Erhitzung nicht das Verderben ach sich zieht. Haben sie eine gelbe Farbe und ihre Güte erhal= en, so werden sie durch Auswaschen in Aschenlauge und durch ollen und Streichen, wie die weißgahren Leder, vollends zuge= ichtet. Das Vorzügliche eines sämisch=gahren Leders besteht auptsächlich darin, daß es auf der Narbe recht sauber und über= aupt sanft und fein anzufühlen ist. Von dem so zugerichteten ems= und Tannhirschleder bereitet man vorzugsweise die Wasch= andschuhe, das andere wird zu Beinkleidern u. s. w. verbraucht. nter Deutschlands vorzügliche Sämisch=Lederfabriken sind die zu resden, Bautzen, zu Idstein im Nassau=Usingischen, zu Laubach, Leichselburg und Astling in Krain, unter den französischen die zu enf, Chambery, Grenoble, Lyon, Marseille, Toulouse u. a. m. u bemerken.

Saffian, türkisches Leder, Maroquin; das vorzüg= chste dieser Lederart kommt aus dem Orient in Handel, obgleich s auch in vielen Gegenden Deutschlands fabricirt wird. Es be= uht die Verfertigung desselben besonders auf einer guten Aus= ahl der besten dazu tauglichen Felle, ihrer nachmaligen Zurich= ung und Färben. Man hat ihn von verschiedenen Farben. Die räparation im russischen Reiche, wo hauptsächlich in Astrachan om rothen, gelben und schwarzen Saffian die besten Sorten ächst dem türkischen verfertigt werden, ist kürzlich folgende: achdem die rohen Ziegen= und Bockfelle durch 24stündiges Ein= eichen in Wasser, nachmaliges Reinigen der Fleischseite, Be= andeln mit Kalklauge zum Enthaaren derselben bearbeitet sind, ird ihnen eine aus weißem Hundekoth bereitete Lauge gegeben, odurch man die Kalktheilchen zu entfernen sich bemüht. Sie lie= en hierin 24 Stunden, werden dann in eine Weizenkleienbrühe ebracht, welche die Consistenz eines nicht zu dünnen Breies hat. ach drei Mal 24 Stunden, wenn die Felle gehörig aufgequollen nd ihnen ihre durch die Kalk= und Excrementenlauge beige= rachte Schärfe gehörig benommen ist, werden sie mit einer Ho= igauflösung getränkt. Zu 80 Fellen nimmt man ungefähr 25 Pfd. onig, löset ihn in hinreichendem Wasser kochend auf, und gießt ie noch mäßig heiße Flüssigkeit über die im Troge vertheilten elle. Sind alle Theile derselben gehörig davon durchzogen, so erden sie in eine trockene Kufe über einander gelegt, mit eppichen, Filzdecken u. dgl. bedeckt, mit Gewicht beschwert, nd so einer drei Mal 24stündigen Gährung überlassen, nach wel= her Zeit sie rein ausgewaschen und mit einer schwachen Koch= alzauflösung getränkt, 5 bis 6 Tage in diesem Zustande erhal= en und dann aufgehängt und getrocknet werden. Die so vorbe= eiteten Felle werden dann roth gefärbt. Hierzu gebraucht man zu Eimer Wasser 1 Pfd. eines, in den astrachanschen Steppen wild achsenden, zum Salsola- Geschlecht gehörenden Krautes, läßt s auskochen und nimmt auf 4 Eimer Flüssigkeit $\frac{1}{2}$ Pfd. gepül= erte Cochenille, kocht dieselbe gehörig aus, schüttet 2 Loth ge= rannten Alaun hinzu und wendet die schönrothe Farbe zum ärben der Felle an, die damit stark durchrieben, ausgedrückt,

getrocknet und einer solchen Behandlung vier Mal unterzogen werden; das letzte Mal wird die Farbe nicht ausgedrückt, sondern die abgelaufenen und an der Luft abgetrockneten Felle kommen in eine, aus den Blättern des Gerberbaums, besser aber aus einer von Galläpfeln bereiteten Lohe, worin sie 8 Tage liegen, und dann nach dem Abluften gehörig gesäubert, gewaschen, geglättet und mit einem hechelähnlichen Instrumente, wodurch sie die Eindrücke erhalten, bearbeitet werden. Da diese Bereitung bloß auf die rothen Saffiane sich bezieht, so ist die Verfertigung der gelben und der andern Farben davon verschieden. Sie bedürfen nicht der Salzlauge, auch nicht der Honigbrühe, sondern der Galläpfellauge, und bei dem gelben das Färben mit den Beeren des Rhamnus catharticus (Kreuzdorn), die schwarzen mit saurem Bier und Eisen, oder mit Eisenvitriol, die grünen mit Grünspan und Weinstein, die blauen mit Indigo-Auflösung. Es werden aber auch eine Menge Felle roth gefärbt, wozu statt der theuren Kochenille Fernambuk- oder Martensholz angewendet wird, diese haben dann freilich eine unechtrothe Farbe. In der Krimm wird Maroquinleder von allerlei Art bereitet; die stärksten Manufakturen sind zu Ghöslewo und Karasu; sie liefern jährlich 10,000 Touras Maroquin, echtrothen und unechtrothen in gleichem Verhältnisse, schwarzer und weißer werden nur in geringerer Anzahl geliefert. Der Touras des mit Kochenille gefärbten Leders hält fünf Stücke, bei den andern 10 Stücke. Die unechtrothen, gelben, weißen und schwarzen kosten das Stück nach Verhältniß der Güte 50 bis 60 Para auf der Stelle; die echtrothen $2\frac{1}{2}$ bis $2\frac{3}{4}$ Piaster. Von gelbgefärbtem Leder werden dort an 20,000 Touras ausgeführt. Die Hervorbringung des Glanzes auf dem Leder wird vorzüglich dadurch bewirkt, daß man dasselbe auf eine Tafel legt, deren Kanten abgerundet sind, und das Leder auf ein Holz mit eingeschnittenen Kerben rollt, welche dazu dienen, die Haut zu spannen. Auch haben die Kerben zwei Spiralgänge, welche dazu dienen, das Holz umzuwenden, und die Haut auf die Abrundung der Tafel herbei zu ziehen. Von Smyrna werden bedeutende Quantitäten echten Saffian, der von der Insel Cypern kommt, so wie aus der Krimm in Handel gebracht. Zu Livorno macht man starke Geschäfte mit diesem Artikel; er wird von der barbarischen Küste bezogen. In Hamburg handelt man den rothen nach Dutzenden, den gelben nach Dechern, gegen contante Zahlung in Courant. Von den deutschen Saffian-Fabriken sind die zu Idstein im Nassauischen, Calw im Würtembergischen, zu Offenbach u. m. a. in besonderm Ruf. Auch das Schafleder wird häufig wie Saffian zubereitet und unter dem Namen gezogenes Schafleder in Frankfurt nach Dutzenden gehandelt. Uebrigens macht man noch zwischen gezogenem und ungezogenem Saffian einen Unterschied, indem man den ersten englischen, den andern deutschen nennt. Nach den Farben sind sie im Preise sehr verschieden, der rothe ist der theuerste, dann folgt der schön blaue, grüne, gelbe; zu den wohlfeilsten wird der schwarze gerechnet.

Safflor, flores carthami, sind die getrockneten, dunkelrothen, oder rothgelben Blumen von einer Pflanze Carthamus tinctorius *L.*, deren Vaterland Aegypten ist, aber auch in Ostindien, Amboina, in den wärmern Ländern Europens wächst und in

Deutschland an manchen Orten häufig gebaut wird. Die Pflanze wird 2 bis 4 Fuß hoch, trägt schuppige Köpfe, die bei ihrem Oeffnen viele kleine röhrige Blumen entwickeln, welche man vor dem Trocknen von ihren Kelchen befreit. Der ausländische unterscheidet sich von dem inländischen sehr durch seine dunkle Farbe, er ist unter dem Namen türkischer Safflor bekannt, hat ungleich mehr Färbestoff; der inländische besitzt eine gelbe Farbe. Die Anwendung dieses Handels-Artikels, der auch den Namen wilder Safran, Färbersaffran, Gartensaffran hat, ist vorzüglich in der Seidenfärberei; man zieht aus demselben durch Pottaschen-Auflösung einen rothen Färbestoff, der auch mit Weingeist ausziehbar ist, der gelbe wird durch Wasser extrahirt; dieser letztere wird, als in der Färberei unbrauchbar, durch Wasser weggespühlt, der rothe aber mit Hülfe eines Alkali aufgelöst, und durch ein Pflanzensalz auf Seide, die er roth färbt, benutzt. Dieser rothe Färbestoff ist der von John als näherer eigenthümlicher Bestandtheil des Pflanzenreichs betrachtete Stoff, den er den Namen Carthamin beilegt. Um das Pigment höchst rein zu erhalten, nimmt man die in der Flotte des Safflors gefärbte Baumwolle, behandelt sie mit verdünnter Natronauflösung, und zersetzt die gelblichbraune Flüssigkeit mit Weinsteinsäure, wodurch sich das Pigment in rothen Flocken ausscheidet, das dann als Niederschlag behutsam getrocknet wird. Dieses Carthamin ist eins mit Döbereiners Carthaminsäure. Es ist auch dasselbe, was als rothe Schminke unter den Namen: Rouge vegetal, Rouge de Portugal, u. Rouge d'Espagne vorkommt. Mit etwas Citronensaft angerieben gibt es das flüssige Roth (Rouge à la goutte); dieses flüssige Roth mit einem feinen Pinsel auf die innere Seite kleiner Fayencetäßchen gestrichen, liefert das Rouge en assiettes oder en tasses; auf starkes Papier in Kartenblätterform das Rouge en feuille. Aus der Vermischung des rothen Färbestoffs mit der weißen Talkschminke entstehen die verschiedenen Nuancen der rothen Schminke, wozu das rouge de Paris ꝛc. gehören. Aus den weißen, glatten und glänzenden, herzförmig gestalteten Samenkörnern läßt sich ein anfänglich mildes Oel pressen, welches jedoch einen scharfen Nachgeschmack besitzt, in Aegypten aber häufig an die Speisen und zum Brennen benutzt wird. Von dem sogenannten türkischen Safflor ist der alexandrinische, welcher in großen Quantitäten aus Alexandria, einer Stadt in Aegypten, verschickt wird, zu bemerken; ferner der aus Romanien, letzterer wird gewöhnlich vorgezogen, u. ist theurer als jener. Frankreich zieht den ersten in ungeheurer Menge über Marseille; für die nördlichen Länder sind Venedig und Triest Hauptbeziehungsorte. In Hamburg wird der Safflor mit 4 p. c. Tara, 1 p. c. Gutgewicht; in Amsterdam mit 3 p. c. Tara, 2 p. c. Gutgewicht und 2 p. c. Sconto gehandelt. Guter türkischer Safflor muß von einer gleichmäßig dunkelrothen Farbe, war gehörig trocken, doch nicht zu staubig sein; der deutsche von gelber Farbe zeichnet sich daher sehr aus. Je mehr Färbestoff jede dieser Art enthält, desto vorzüglicher ist er; der letzte wird besonders in Thüringen, um Erfurt, Langensalze u. s. w., außerdem in Böhmen, am Rheine, in der Niederlausitz u. a. m. gebauet.

Saffra, s. Zaffra.

Adam, Alexander, LL.D., a Scottish schoolmaster, was born in 1741 at Coldingham, in Berwickshire, where his father was a small farmer. He received the rudiments of his education at the parish school of Coldingham, and afterwards at the grammar school of Dunbar, where he was taught Latin by Mr. Nicol, the master, and Greek by Mr. Ruddiman, the assistant. In 1758 he entered the University of Edinburgh, and in 1760 was appointed master of the grammar school of Edinburgh, which he held for forty-seven years. He died in 1809. His principal works are his *Roman Antiquities*, and his *Latin Grammar*, which has gone through many editions, and is still in use in Scotland. He also published a *Latin Dictionary*, and a *Treatise on Rhetoric*.

Adam, Robert, a Scottish architect, was born in 1728 at Kirkcaldy, in Fifeshire, where his father was a builder. He studied architecture at the University of Edinburgh, and afterwards travelled in Italy, where he spent several years. On his return to Britain he settled in London, and became architect to the king. He died in 1792. His principal works are the Adelphi, in London, and the Register House, in Edinburgh.

Adam, William, a Scottish statesman, was born in 1751 at Blair Adam, in Kinross-shire, where his father was a landowner. He studied law at the University of Edinburgh, and was called to the Scottish bar in 1774. He was elected member of parliament for Kinross-shire in 1780, and held the seat for twenty-two years. He died in 1839. His principal works are his *Speeches*, and his *Treatise on the Law of Scotland*.

Adam, William, a Scottish poet, was born in 1800 at Edinburgh, where his father was a merchant. He received the rudiments of his education at the parish school of Edinburgh, and afterwards at the grammar school of Edinburgh, where he was taught Latin by Mr. Nicol, the master, and Greek by Mr. Ruddiman, the assistant. In 1818 he entered the University of Edinburgh, and in 1820 was appointed master of the grammar school of Edinburgh, which he held for forty-seven years. He died in 1867. His principal works are his *Poems*, and his *Translations from the Classics*.

Elsass gebracht, verschleppt. Im Allgemeinen scheint man in Elsass-Lothringen mit dem Ergebniss der Ernte zufrieden zu sein. Nur in einzelnen Gegenden, wie z. B. im Kreise Saargemünd, hat der Hagelschlag vom 13. Juli grossen Schaden angerichtet. Ausserdem hat auch der Kreis Weissenburg durch Hagelschlag gelitten. Im Kreise Saargemünd sind 1200 Hektar Getreide, 1000 Hektar Hackfrüchte und 1000 Hektar Wiesen vernichtet bez. stark beschädigt worden. Der Schaden wird auf 1 Million Mark geschätzt. Im Kreise Weissenburg sind 1000 Hektar Getreide, 500 Hektar Hackfrüchte und 500 Hektar Wiesen vernichtet bez. stark beschädigt worden. Der Schaden wird auf 500 000 Mark geschätzt. Die Kartoffelkrankheit hat sich in diesem Jahre in Elsass-Lothringen in grösserem Umfange gezeigt, als in den letzten Jahren. Besonders stark ist sie in den Kreisen Saargemünd, Weissenburg, Hagenau, Zabern, Molsheim, Schlettstadt und Thann aufgetreten. Im Kreise Saargemünd sind 1000 Hektar, im Kreise Weissenburg 500 Hektar, im Kreise Hagenau 1000 Hektar, im Kreise Zabern 1000 Hektar, im Kreise Molsheim 1000 Hektar, im Kreise Schlettstadt 1000 Hektar, im Kreise Thann 1000 Hektar von der Krankheit befallen worden. Der Schaden wird auf 1 Million Mark geschätzt. Die Kartoffelkrankheit ist in Elsass-Lothringen schon seit 1845 bekannt. Sie hat sich seitdem in jedem Jahre gezeigt, aber in verschiedenem Umfange. Besonders stark ist sie in den Jahren 1846, 1847, 1848, 1850, 1851, 1852, 1853, 1854, 1855, 1856, 1857, 1858, 1859, 1860, 1861, 1862, 1863, 1864, 1865, 1866, 1867, 1868, 1869, 1870, 1871, 1872, 1873, 1874, 1875, 1876, 1877, 1878, 1879, 1880, 1881, 1882, 1883, 1884, 1885, 1886, 1887, 1888, 1889,

lung verschiedener rother und gelber Farben auf Seidenzeuge. Das davon bereitete wässerige Extract wird in der Malerei gebraucht; auch werden mittelst desselben manche gelbe und goldähnliche Lackfarben bereitet, so wie auch zur Darstellung eines guten Goldfirnisses. In Amsterdam handelt man den Saffran in Säcken à 50 Pfd. mit ½ und in Säcken à 25 Pfd. mit ¼ p. c. Tara, bei baarer Zahlung mit 3 p. c. Abzug; in Hamburg nach Säcken in dem nämlichen Verhältniß mit der Tara, nebst eben so viel Gutgewicht; der in Pfunden gehandelte wird mit gleich baarer Zahlung in Banco veräußert.

Saftgrün, Succus viridis, ist der aus den Kreutzbeeren (der Baum heißt nach *L.* Rhamnus catharticus) durchs Auspressen und Eindicken mit einem Zusatz von Alaun erhaltene Saft, welcher, wenn er seine gehörige Consistenz hat, in Blasen gethan und dann vollends ausgetrocknet wird; man nennt ihn auch Blasengrün. Als Farbe in der Malerei, so wie zum Leder u. dgl. wird dieses Präparat am meisten angewendet, und besonders aus Frankreich in Quantitäten bezogen. Man erhält ihn aus Marseille und Troyes.

Sagapengummi, Gummi sagapenum, auch Serapingummi, Gummi serapinum genannt, ist ein Gummiharz, welches aus einem bis jetzt noch nicht genau bestimmten Gewächs, aller Wahrscheinlichkeit nach von Ferula persica *Willd.*, in Persien u. überhaupt im Orient wachsend, durch Einschnitte in die Wurzeln derselben erhalten wird; der herausdringende, anfänglich dünne Milchsaft verhärtet an der Sonne, und wird dann gesammelt. Es kommt entweder in reinen, kleinen, glänzenden, äußerlich röthlichen, etwas durchscheinenden, zähen, inwendig weißen oder gelblichen, mit dem Messer leicht zu zerschabenden Körnern, die sich leicht in der Hand erweichen und klebrig werden, einen ammoniakalischen, etwas knoblauchartigen, starken Geruch, bittern und beißenden Geschmack haben, vor, und wird dann Gummi sagapenum in granis genannt, oder es wird in unförmlichen, verschiedentlich gestalteten Stücken, die eine sehr zusammengemengte, aus vielfarbigen, mehr oder weniger weichen Brocken, mit Samen und holzigen Theilen verunreinigte Masse bilden, unter dem Namen Sagapenum in massis oder in sortis, in Handel gebracht. Die letzte Sorte ist schlecht, gewöhnlich mit Tüchern umwickelt, und hat wenig Werth. Gutes Sagapengummi löset sich in Wasser als Gummiharz weit mehr, als in Weingeist auf, brennt übrigens leicht und erzeugt Dampf oder Ruß; je heller es in der Farbe ist, desto vorzüglicher ist es. Der Gebrauch dieses Gummiharzes ist in der Medizin. Man erhält es aus Alexandrien und Persien.

Sago, Sagokörner, Sagogrütze, Sago, granula Sagu, sind kleine, runde, auch etwas eckige, weiße oder röthliche, bis zur Größe des Koriandersamens steigende, harte, in Wasser aber, wenn sie darin gekocht werden, aufschwellende und durchsichtig werdende Körner, die aus dem Marke einiger Palmarten, vorzüglich aus der Sagopalme, nach Rumph Palma farinaria, die auf den molukkischen Inseln, besonders auf Caram, mehrern südlichen Inseln Asiens und Neuguinea wächst, gewonnen wird. Die in Japan bereiteten Sagokörner sind durch vorzügliche und sorgfältige Behandlung ausgezeichnet schön, indem sie schneeweiß

ſind. Zu den Pflanzen, die außer der angezeigten Palme Sago liefern können: gehören Metroxylon Sagus Kön:, Metroxylon viniferum, Metroxylon Ruffia, Corypha umbraculifera, Cycas circinalis, Cycas revoluta, Cycas inermis, Borassus gomutus, Borassus flabelliformis, Caryota urens, und mehrere Arten der Zamia. Der aus den verſchiedenen Cycasarten gewonnene Sago ſoll einen unangenehmen Geruch und Geſchmack beſitzen. Die Bereitung des Sago geſchiehet, kürzlich anzuzeigen, auf folgende Art, aus der Sagopalme: man ſchneidet, um das Mark zu erhalten, die Bäume nahe an der Wurzel ab, ſobald man die Reife an dem weißen Staube, womit die Blätter bedeckt ſind, bemerkt. Durch das Zerſchneiden in mehrere Stücke, wenn der Baum lang iſt, wird man in den Stand geſetzt, das Mark bequem herauszunehmen; es wird dann in dieſem ausgehöhlten Stamm mit Waſſer gehörig bearbeitet, damit ſich der mehlartige Theil gehörig abſondert, und der faſerige, welchen man durchs Durchgießen durch ein Sieb zu trennen ſucht, zurückbleibe. Das in der abgegoſſenen Flüſſigkeit ſich niedergeſetzte Satzmehl iſt die Subſtanz, woraus durch Trocknen, und wenn es eine feſte teigartige Maſſe geworden, vermittelſt Durchreiben durch ein Sieb die körnerartige Form hervorgebracht wird. Man gibt ihnen dann die vollkommene Härte durchs Trocknen in einem Ofen. Nicht allein durch dieſe Zubereitung des Produktes, womit ſo großer Handel getrieben wird, ſondern auch überhaupt wird den dortigen Bewohnern dieſe Palmenart, welche in ungeheurer Menge wächſt, außerordentlich nützlich; ſie wenden das daraus gewonnene Mehl auch zum Brotbacken an, da ein großer Baum 50 bis 200 Pfd. und darüber Mehl liefert. Die Blätter werden zum Belegen der Dächer, das Holz zum Bauen der Häuſer gebraucht. In England wurde der Sago zuerſt im Jahre 1729, in Frankreich im Jahre 1740, und in Deutſchland 1744 bekannt. Guter Sago löſet ſich in Waſſer, Wein und Eſſig auf, bildet darin durchſichtige Körnerchen, gibt ſehr ſchleimige, und äußerſt nahrhafte Theile her; der weiße wird am meiſten geſchätzt. Iſt der Sago überhaupt ſehr hart und gut getrocknet, und wird an einem trocknen Orte aufbewahrt, ſo läßt er ſich lange erhalten, iſt den Würmern nicht ausgeſetzt, und behält ſeine nährenden Theile; dagegen machen feuchte Orte ihn leichter ſchimmelig und dem Verderben, ſo wie dem Zugang von Würmern geneigter. Statt des wirklichen Sagos kommt öfter im Handel ein aus Bohnen oder Kartoffelmehl bereiteter vor, und wird für ausländiſchen Sago verkauft, iſt aber leicht an ſeiner geringern Härte und daß er weniger Zuſammenhang beim Kochen im Waſſer zeigt, ſich leichter in eine breiartige Maſſe verwandelt, zu erkennen. Ueber London, Amſterdam und Kopenhagen zu beziehen; wird am erſten Orte nach Centnern, an dem zweiten nach Säcken von 200 Pfd. mit 4 Pfd. Tara, am letzten Orte nach Pfunden gehandelt.

Saidſchützerſalz, ſ. Bitterſalz.

Saint-André, ein Rouſſillonwein.

Saint-Ange, zu den Borderieweinen gehörig.

St. Aubin, ein Wein aus dem Fürſtenthum Neuenburg, weiße und rothe Sorten, auch gut von Geſchmack.

St. Bris, ein Burgunder Wein dritter Klaſſe.

St. Catharine, nennt man eine Art franzöſiſcher Pflaumen.

St. Chamas, ein französischer angenehmer und geistiger Wein, er wird in der Provence gewonnen, und häufig nach Italien versandt.

St. Christol, ein französischer Rothwein, über Cette zu beziehen.

St. Cyre, wird eine Sorte in Touraine gewonnener rother französischer Wein genannt, der über Bordeaux zu beziehen ist.

St. Dizier, ein Champagner Wein.

St. Dresery, ein rother Franzwein; über Cette zu beziehen.

St. Etienne, ein Burgunder Wein.

Sainte-Foy, eine unter dem Namen vins de ville im Handel vorkommende Sorte weißen Bordeauxweins.

Saint-Genies, ein rother französischer Wein.

St. George, ist eine gute Sorte französischer Wein, sowohl roth als weiß, wird in der ehemaligen Provinz Orleannais um Chinon, im jetzigen Departement Indre und Loire, gezogen und über Cette versandt.

St. Gilles, ein rother Franzwein, über Cette.

St. Julien-du-Sault, eine vorzügliche Sorte französischer Wein, um den Ort gleiches Namens, im jetzigen Departement Yonne, in der ehemaligen Provinz Bourgogne.

St. Laurent, ein guter französischer Muskateller-Wein.

St. Leger, ein Burgunder Wein.

St. Macaire, gehört unter die Bordeauxer Weine.

St. Martial, ein rother französischer Wein, dem Pontac ähnlich, wird von Montauban versandt.

St. Martin, ein provencer Wein, geistreich und angenehm, geht stark nach Italien und Holland.

Saintonge, weiße und rothe französische Weine, im jetzigen Departement der untern Charente, gehen von Saintes, der Hauptstadt dieses Departements, und von St. Jean d'Angely häufig nach Bremen, Hamburg, Lübeck.

St. Pardon, eine Sorte Bordeauxer Wein, kommt in Orhoften à 90 Pots zum Handel.

St. Paul des chateaux ein guter französischer Wein aus Dauphiné.

St. Perrey, gehört unter die Vienne-Weine; über Cette.

St. Pey-Langon, ein weißer Bordeaux Wein.

St. Piat, ein sehr guter französischer Wein aus dem Departement Eure und Loir in der ehemaligen Provinz Orleannais.

St. Satur, eine dem Burgunder Wein ähnlich kommende Sorte französischer Weine um Berry.

St. Vincent; unter diesem Namen wird eine aus virginischen Blättern, besonders in Dünkirchen fabricirte Tabaksorte in Karotten zum Handel gebracht, und viel davon nach Holland, Italien und der Schweiz verschickt.

St. Vivant, eine Art Burgunder Wein, von Puits.

Salab, Saleb, Salepwurzel, Radix salap, unter diesen Namen kommen länglicheirundliche, knollige, zuweilen handförmige, halbdurchsichtige, hornartige, harte, weißgelbliche, hin und wieder mit Grübchen versehene Wurzeln von der Größe einer Kaffeebohne bis zu der einer Wallnuß, vorzüglich aus China, Syrien und Persien in Handel; sie sind auf Fäden gereihet, haben

keinen Geruch, ihr Geschmack ist äußerst schleimig. Die Pflanzen, von welchen man diese Wurzel gewinnt, gehören in die Gattung, welche nach *L.* Orchis genannt wird, und werden vorzüglich von Orchis mascula, Salep-Ragwurzel, Orchis morio, Triftenragwurzel, Knabenkrautwurzel, Orchis militaris, dunkellippige Ragwurzel gesammelt. Gute Salepwurzeln werden aus Asien, wo man sie gehörig reinigt, von der Rinde entblößt, durchbohrt, in Oefen trocknet und dann aufreihet, nach Europa geschickt. Sie zeichnen sich hinsichtlich ihrer Größe und Gestalt von den in unsern Gegenden aus mehrern Orchisarten gezogenen aus; doch haben die letztern auch einigen Werth und besitzen viel schleimichte Theile. Man sammelt zu dem Ende die Wurzeln der bereits angeführten, so wie von Orchis bifolia, Orchis latifolia, Orchis pyramidalis, u. s. w. zur Zeit, wenn der Stengel welk, und der Samen reif geworden ist, wäscht sie in kaltem Wasser ab, reibt sie dann mit einem groben Tuch in heißem Wasser, bis die Oberhaut gänzlich davon getrennt ist, und setzt sie 8 bis 10 Minuten der Hitze eines Backofens aus, wodurch sie das hornartige Ansehen erhalten und den persischen ähnlich werden sollen. Eine gute Salepwurzel muß nach ihrem Aeußern die schon angeführten Eigenschaften besitzen, nicht braun, welk, oder wurmstichig sein, aus lauter Schleim bestehen. Gepülvert und mit heißem Wasser übergossen, muß 1 Quentchen derselben 1 Pfd. des erstern in einen dicken Brei verwandeln. Sie werden aus der Levante bezogen; ihr Gebrauch ist in der Medizin von anerkanntem Nutzen, aber auch in der Haushaltung ihrer schleimigen, nährenden Theile wegen zu Suppen u. dgl. Die Meinungen über die Bestandtheile des Saleps waren zeither getheilt; früher glaubte man, daß die Salepwurzeln aus reinem Stärkemehl beständen. Daß dieses jedoch nicht ganz richtig sei, geht aus dem abweichenden Verhalten hervor. Die chemischen Analysen haben dargethan, daß ein Antheil Tragantstoff (Bassorin) darin enthalten ist, wovon sich Pfaff zuerst überzeugte. Caventou beschrieb die Eigenschaften mehrerer satzmehlartigen Produkte des Handels, als Salep, Sago, Tapioka, Arrow-root u. s. w. Nach ihm besteht der Salep größtentheils aus Tragantstoff, wenigem Gummi, und nur einer geringen Menge Stärkemehl, doch sollen die Mengen dieser Bestandtheile in den Orchisarten variiren. Diese Angabe kann aber nicht unbedingt angenommen werden, sondern es geht aus dem Verhalten des aufgelösten Saleps gegen Jod hervor, daß der Antheil von Stärkemehl in demselben nicht gering ist, indem den gedachtes Reagens eine schöne blaue Farbe damit hervorbringt, als das bis jetzt evidenteste Zeichen der Gegenwart einer beträchtlichen Menge Stärkemehls. — Einer besondern Eigenschaft des aufgelösten Saleps, die Brandes zuerst bemerkte, muß noch geacht werden. Derselbe löste 20 Gran gepülverten Salep in 8 oth Wasser auf, versetzte die Auflösung mit 30 Gran (½ Quentchen) kaustischer Magnesia; dieses Gemisch wurde nach einigen Stunden fest, und dem Leim ähnlich. Selbst nach Verlaufe eines Monats bemerkte man nicht die geringste Spur von Fäulniß an demselben. Diese besondere Verbindung scheint eine chemische zu sein; sie ist im Wasser unauflöslich, auch in fetten und ätherischen Oelen, ferner in Alkohol und ätzender Kalilauge. Man kennt

bis jetzt von ähnlichen Substanzen, als z. B. von Eiweiß, Tragant, Kleber, Stärkemehl u. dgl. keine dieser gleiche und sich so verhaltende Verbindung mit der Magnesia. Auch der Kalk und und der Bolus verhalten sich anders.

Sal acetosellae, s. Sauerkleesalz.

Sal alcali minerale, s. Mineralalkali.

Sal amarum Seydlicense, saidschützense, Seidschützersalz; s. Bittersalz.

Sal ammoniacum, s. Salmiak.

Sal cornu cervi volatile, s. Hirschhornsalz.

Sal essentiale tartari, s. Weinsteinsäure.

Sal Gemmae, Steinsalz; s. Salz.

Sal mirabile Glauberi, s. Glaubersalz.

Sal succini, s. Bernsteinsalz.

Sal tartari, s. Weinsteinsalz.

Salaisons, heißen im französischen Handel die eingesalzenen Fleischwaaren, womit Cherbourg, im jetzigen Departement des Kanals, zur ehemaligen Provinz Normandie gehörend, bedeutende Geschäfte macht; es werden darunter alle Arten zum Einsalzen sich eignende Fische, ferner Rind-, Ochsen-, Schweinefleisch u. dgl. begriffen; der größte Theil geht nach den französischen Inseln, nächstdem zur Kost für die Schiffsleute.

Salbey, Salvey. Von der bekannten Gartenpflanze Salvia officinalis *L.*, die einige Fuß hoch wird, im Juli mit violetten Blumen blüht, werden die Blätter vor dem Blühen gesammelt, sorgfältig getrocknet und gut aufbewahrt. Das Vaterland dieser Pflanze sind die südlichen Gegenden Europens, Italien, Frankreich, Spanien u. s. w. wo sie wild wächst; bei uns wird sie in Gärten gezogen. Die eirund lanzettförmigen, feingekerbten, dicken, warzichten, grünlich-grauweißen, gestielten Blätter sowohl, wie die Blumen, besitzen einen eigenthümlichen, starken, gewürzhaften, etwas kampferartigen Geruch und bitterlich zusammenziehenden, gewürzhaften Geschmack, geben $\frac{1}{300}$ ätherisches Oel von gelblicher Farbe. Sowohl in der Medizin, als in der Haushaltung sind diese Blätter häufig in Anwendung.

Saley, s. Salab.

Salerner Seide, s. Seide.

Salernes, ein hochrother Provencer-Wein, der in Frankreich selbst verfahren wird, und wovon ein Theil ins Piemontesische geht.

Salicin. Diese Salzbasis oder Alkaloid ist erst in der neuesten Zeit, nachdem es von Fontana, einem italienischen Pharmaceuten entdeckt war, dessen Darstellung andern Chemikern damals nicht gelingen wollte, als ein sehr wirksames Mittel in der Arznei bestätigt. Peschier gibt über die Bereitung desselben eine ziemlich deutliche Angabe. Es wird vorzüglich aus den Weidenrinden durch chemische Behandlung abgeschieden, ist aber Versuchen von Braconnot zufolge auch in der Espenrinde vorgefunden. Peschier's Bereitungsmethode des Salicins ist folgende: Man kocht zerstoßene Weidenrinde 1 bis 2 Stunden hindurch im Wasser, seihet das Decoct durch, preßt den Rückstand hernach aus, schlägt die Flüssigkeit mit Blei-Subacetat nieder, so lange, als noch ein Niederschlag erfolgt, filtrirt hierauf die Flüssigkeit und

Kleine, Johann Gottfried, geb. 1. Juli 1750 zu Halle, gest. 1. Juli 1817 als Professor der Theologie und Konsistorialrat daselbst. Er war ein Schüler Semlers und Nachfolger Knapps, ein Mann von großer Gelehrsamkeit und Arbeitskraft, aber ohne Originalität und Tiefe. Seine Hauptwerke sind: Geschichte der Stadt Halle, 3 Bde., 1807—1812; Geschichte der Stadt Halle, 3 Bde., 1807—1812; Geschichte der Stadt Halle, 3 Bde., 1807—1812;

Mr. Kinnear, Mr. Fell, and Mr. Gibson, Q.C., appeared for the plaintiffs.

Mr. Cozens-Hardy, Q.C., and Mr. Hemmerde appeared for the defendants.

Mr. Kinnear, in opening the case for the plaintiffs, said that the action was brought by the trustees of the will of the late Mr. Kinnear, who died in 1886, and by the executors of the will of the late Mrs. Kinnear, who died in 1900. The trustees and executors were the same persons. The defendants were the Commissioners of Inland Revenue. The question was whether the plaintiffs were entitled to a return of duty paid by them in respect of the estate of Mrs. Kinnear. The duty was paid on the value of the estate of Mrs. Kinnear, which consisted of a life interest in the residue of the estate of Mr. Kinnear. The duty was paid on the value of the life interest, and the question was whether the plaintiffs were entitled to a return of duty paid by them in respect of the estate of Mrs

ligem Laugensalz und Salzsäure bestehende Flüssigkeit davon sorgfältig abgegossen und geschieden, bis zur Kristallisation abgedampft und der erhaltene Salmiak durch nochmaliges Auflösen in Wasser, Durchgießen, Abdampfen und Kristallisiren völlig rein dargestellt, oder auch statt dieser letzten Behandlung einer Sublimation in gläsernen Gefäßen unterworfen, wodurch man ebenfalls seinen Zweck erreicht. Der sublimirte ist in festen, harten Stücken, nach der Form oder Größe der Sublimirgefäße; der kristallisirte kann in irdene Hutzuckerformen sogleich gebracht, und nach dem Ablaufen der dabei befindlichen Flüssigkeit vollends ausgetrocknet werden. Eine andere Art der Verbindung des flüchtigen Laugensalzes mit Salzsäure zur Erzeugung des Salmiaks wird durch Zersetzung des Kochsalzes bewirkt, wobei man zugleich das Glaubersalz gewinnt. Es wird von dem schon angeführten destillirten Hirschhornsalzgeist eine Quantität mit Vitriolöl in einem hölzernen Kübel, unter beständigem Umrühren, so lange vermischt, als noch ein merkliches Aufbrausen entsteht. Das dazu erforderliche Quantum des Vitriolöls wird genau bemerkt und auf 4 Theile desselben 3 Theile Kochsalz genommen, die in die erwähnte Flüssigkeit gemischet und bis zum völligen Auflösen umgerührt werden. Jetzt wird dieselbe in Kesseln so weit abgedampft, bis ein Tropfen davon, auf kaltes Metall getröpfelt, sogleich kristallisirt; dann gießt man die Flüssigkeit durch ein wollenes Tuch, das über einen Filtrirkorb gespannt ist, in passende hölzerne Gefäße, worin sie einige Tage ruhig stehen bleibt. Während dieser Zeit ist das Glaubersalz in Kristallen angeschossen, die darüber stehende Flüssigkeit gibt durch Abdampfen und Kristallisiren den Salmiak, welcher von dem, vielleicht noch dabei befindlichen Glaubersalz durch nochmaliges Auflösen und Kristallisiren kann geschieden werden. Guter Salmiak hat einen durchdringend salzigen und scharfen Geschmack, er löset sich in 2 bis 3 Theilen kaltem und in gleichen Theilen kochendem Wasser auf, verflüchtigt sich in einem eisernen Löffel über Kohlenfeuer und hinterläßt einen unbedeutenden Rückstand, der nochmals gereinigte aber gar keinen. Mit gereinigter Pottasche, 2 Theile zu 1 Theil Salmiak, stark gerieben, entwickelt er das flüchtige Salz, von durchdringendem, Augen und Nase im höchsten Grade reizendem Geruch. Er muß möglichst rein und weiß, durchaus von metallischen Theilen frei sein, die sich in einer Auflösung desselben in Wasser durch zugetröpfelte Hahnemannsche Probeflüssigkeit, wenn ein Niederschlag entsteht, erkennen lassen. Eisen wird durch Galläpfeltinktur schwarz niedergeschlagen. Der ägyptische Salmiak, welcher über Smyrna in Kisten von 130 Okas in Handel kommt, ist in runden, sechs- bis achtzölligen, schweren, äußerlich schwarzen, überhaupt etwas schwärzlichen, ein kristallinisches Ansehen habenden Scheiben, halb durchsichtig, auf der einen Seite erhaben, auf der andern vertieft; er kommt über Livorno, Venedig, Amsterdam, Marseille in Handel, wird am letzten Orte bei 100 Pfd. mit 10 bis 12 p. c. Disconto gehandelt; in Livorno ebenfalls zu 100 Pfd. Der englische Salmiak kommt in weißen, glockenförmigen Broten, wird in London nach Zentnern gehandelt; sowohl bei diesem als bei jenem werden die Kisten tarirt. Unter den deutschen Salmiakfabriken sind, außer der Gravenhorstschen in Braunschweig, die bei Magdeburg, bei

Frankfurt am Main, Tübingen, Breslau, Leipzig, einigen im Oestreichischen u. m. a. auch verschiedene Salinen und chemische Fabriken zu bemerken. Der braunschweigische Salmiak aus der Gravenhorstschen Fabrik kommt in Pulverform oder in zuckerhutförmigen Massen, mehr oder weniger von fremden Salzen frei, in Handel; mehrere Fabriken liefern eine chemisch reine Waare von bester Beschaffenheit, z. B. die Gebrüder Habich in Cassel, die chemische Fabrik zu Schönebeck bei Magdeburg u. a. m. Die Reinigung des Salmiaks geschieht am leichtesten durch eine nochmalige Auflösung und nachherige Kristallisation. Man bringe zu diesem Behuf in einer Schale von Porzellan oder Sanitätsgeschirr reines Wasser zum Sieden, und schütte unter fleißigem Umrühren so lange gestoßenen Salmiak hinein, als noch etwas aufgelöset wird; die Auflösung wird dann noch heiß filtrirt und zum Erkalten hingestellt, worauf der größte Theil des aufgelösten Salzes in Kristallen anschießt. Die davon abgegossene Lauge wird dann wieder zum Kochen erhitzt, abermals so viel gepülverter Salmiak darin aufgelöset, als sich in der Hitze auflöst, und wie vorhin verfahren. Dieses kann man noch einige Mal wiederholen. Endlich raucht man die letzte Lauge zur Trockne ab, und hebt sie als einen unreinen Salmiak auf, den man benutzen kann, um die ätzende Ammoniumflüssigkeit (ätzenden Salmiakgeist) daraus zu bereiten.

Salmiakgeist, Aetzammoniumflüssigkeit, Spiritus salis ammoniaci causticus, Liquor ammonii caustici. Der Salmiakgeist, oder wie man ihn besser nennen kann, das liquide oder wässerige Ammonium, ist nichts anders, als eine Auflösung des Ammoniakgas in Wasser. Um das Ammoniakgas isolirt darzustellen, bringt man ein Gemenge von Salmiak und Kalk in einen pneumatischen Apparat, erhitzt dasselbe und fängt das entwickelte Gas über Quecksilber auf. Dieses Gas besitzt folgende Eigenschaften: es ist farbelos, 1570 Mal leichter als das Wasser, läßt sich durch Druck und starke Kälte zu einer tropfbaren Flüssigkeit verdichten; es besitzt einen durchdringenden, erstickenden Geruch, schmeckt ätzend, reagirt alkalisch, und löset sich reichlich im Wasser und im Alkohol auf. Läßt man aber das Ammoniumgas durch ein dünnes Röhrchen in Sauerstoffgas treten, so läßt es sich entzünden und verbrennt mit einer kleinen gelben Flamme. — Der Salmiakgeist wird zum medizinischen Gebrauch aus einem gläsernen Destillirapparat entwickelt. Es werden dazu 16 Theile gut gebrannter Kalk mit Wasser zu einem dünnen Brei abgelöscht, den man in einen geräumigen Glaskolben bringt, der nicht zu hoch ist. Dann schüttet man 20 Theile gepülverten Salmiak zu, setzt einen gut passenden tubulirten Helm auf, dessen Schnabel man in eine lange Glasröhre luftdicht eingekittet hat, setzt das Gefäß in ein Sandbad und legt einen Kolben vor, worin sich 24 Theile destillirtes Wasser befinden, und zwar so, daß die untere Mündung der Röhre in das Wasser taucht. Den Kolben legt man in ein Gefäß, umgibt ihn mit Leinwand, die mit kaltem Wasser befeuchtet ist und läßt auf diese öfter einen Strahl kalten Wassers laufen, so daß der Kolben während der Destillation ganz kalt gehalten wird. Es versteht sich übrigens von selbst, daß die Verbindung des Destillirkolbens mit dem Helme

gut verklebt sein muß. Bei anfangs gelindem Feuer entwickelt sich gleich eine Menge Ammoniakgas, welches von dem Wasser absorbirt wird. Läßt die Gasentwickelung nach, so muß das Feuer sogleich verstärkt werden, damit sich alles Gas aus der Mischung entbinde. Man destillirt so lange, bis die Flüssigkeit in der Vorlage etwa 48 Theile ausmacht, worauf die Destillation beendigt wird, und um das Zurücksteigen der Flüssigkeit zu verhindern, welches durch den einseitigen Druck der Luft erfolgen würde, öffnet man die Helmröhre. Nach dem Erkalten wird die Flüssigkeit abgenommen, und als starke Ammoniumflüssigkeit im ätzenden Zustande (oder als Salmiakgeist) in sehr gut verschlossenen gläsernen Flaschen aufbewahrt. — Dieses so eben angegebene Verfahren ist zwar etwas mühsamer als ein zweites, welches man füglich allgemein anwenden kann, wenn der Salmiakgeist bloß äußerlich und zum technischen Gebrauch verwendet werden soll. Man unternimmt die Destillation der Mischung aus gebranntem Kalk und Salmiak, wozu man ein größeres Quantum reines Wasser thun kann, in einer kupfernen Destillirblase mit zinnernem Helm und zinnerner Kühlfaßröhre; die letzte muß aber so lang sein, oder durch eine luftdicht angeklebte Glasröhre so verlängert werden, daß sie in das in der Vorlage befindliche nur wenige Wasser hinabreicht. Alle Fugen müssen besonders gut mit Blase und Mehlkleister dicht verklebt werden, ehe man die Destillation durch untergebrachtes Feuer beginnt. — Der Gebrauch des Salmiakgeistes ist sehr mannichfaltig; in der Chemie ist er als Auflösungsmittel, als Niederschlagungsmittel, als Reagens u. s. w. oft unentbehrlich; in der Medizin wird er häufig angewendet, und zwar innerlich sowohl als äußerlich. Zum innerlichen Gebrauche wird er zwar höchst selten für sich allein, auf Zucker ein paar Tropfen getröpfelt, mehr aber in Verbindung anderer Medicamente gegeben. Aeußerlich wendet man ihn ungemein oft in Vereinigung fetter Oele, ätherischer Oele, thierischer und vegetabilischer Fette, als Liniment an. Im technischen Fache hat er ebenfalls eine mehrfache Anwendung; er wird in mehrern Kunstfächern und Gewerben gebraucht und ist besonders in der Färberei ein sehr nützliches Ingredienz. Man beziehet den Salmiakgeist um einen ziemlich billigen Preis aus gut renommirten chemischen Fabriken.

Salpeter, Nitrum, Kali nitricum, ist ein aus Salpetersäure und vegetabilischem Laugensalze bestehendes Mittelsalz, welches zwar in der Natur schon an vielen Orten als völlig gebildet vorkommt, und nur noch von den beigemischten fremdartigen und erdigen Verbindungen, durch Auslaugen mit Wasser und Kristallisiren geschieden wird; das meiste wird aber durch Beihülfe der Kunst bereitet. Obgleich der Salpeter schon seit den ältesten Zeiten bekannt war, so kannte man damals seinen eigenthümlichen Charakter nicht, sondern verwechselte ihn mit dem kohlensauren Natron (Mineralalkali), wie aus dem Plinius zu ersehen ist. Im 13. Jahrhundert gab Roger Baco die erste genaue Nachricht von der Natur des Salpeters. Man hat im Handel jetzt den natürlichen, rohen Salpeter; dann den aus jenem durch Reinigung erhaltenen, und den durch eigene Veranstaltungen, mittelst Kunst gewonnenen. Der natürliche rohe Salpeter, als Naturerzeugniß, findet sich in größerer Menge am häufigsten

in wärmern Ländern, z. B. in Aegypten, Tibet, Ostindien, (besonders in Bengalen, Siam, Pegu), ferner in Amerika, Spanien, Ungarn, Italien, Rußland und Polen. Die merkwürdigste Salpetergrube ist die im Pulo di Molfetta, welche 1783 im Königreiche Neapel von Fortis entdeckt wurde. Dieser Pulo ist eine kreisrunde Vertiefung, die ungefähr 400 Metres im Umfange und 33 Metres in der Tiefe hat; sie scheint durch Einsturz in ein Muschelkalkgestein entstanden zu sein; an den Seiten befinden sich Löcher, welche Oeffnungen zu tief in die Erde gehender Grotten sind. Auf allen Wänden dieser Grotten findet man eine große Menge fast reinen Salpeters, der sich daselbst in Zeit von einem Monate oder 6 Wochen wieder erzeugt, ohne daß die Wiedererzeugung dem Aufenthalte von Thieren zugeschrieben werden könnte; denn man hat die Bemerkung gemacht, daß die reichsten Grotten jene sind, zu welchen man, ihrer kleinen Oeffnungen wegen, gar nicht kommen kann. Auf der Insel Ceylon befinden sich nach John Davy 22 Höhlen, aus denen man Salpeter gewinnt. Die zweite Sorte des im Handel vorkommenden vorher erwähnten ist eine schon größtentheils gereinigter Salpeter und durch Auflösen, Durchseihen und Kristalliſiren aus dem natürlichen Salpeter in Ostindien erhalten. Die dritte Sorte Salpeter, oder der durch die Kunst gewonnene, wird auf Salpeterhütten oder Salpetersiedereien, deren es vorzüglich in Frankreich und Deutschland ein sehr große Anzahl gibt, bereitet. Da die entfernten Bestandtheile des Salpeters in Stoffen bestehen, die in der Natur unter günstigen Umständen zusammentreten und dieses Salz mehr oder weniger gebildet darstellen, so hat die Kunst die vortheilhaftesten Bedingungen, unter welchen dieses geschehen kann, auszumitteln sich bemüht. Zur Erzeugung einer guten, reichhaltigen Salpetererde pflegt man Salpeterplantagen anzulegen. Man wählt dazu einen freien Ort, der einen festen, thonigen Boden hat, errichtet auf einer, 2 Fuß hoch über der Erde hervorragenden Mauer einen geräumigen Schuppen mit einem dichten Dache und häuft darunter ein Gemisch von Moorerde, Gassenkoth, Schlamm, und die Hälfte dieses Ganzen Asche, ein Viertel Schutt und Kalk, Mist, Harn, und überhaupt alle thierischen, in Fäulniß übergehenden Abfälle in 100 Ellen langen, 16 Ellen breiten, oder 48 Schuh langen, 8 bis 10 Schuh breiten, verhältnißmäßig hohen Pyramiden auf; zur Lockererhaltung dieser Mischung werden Reiser dazwischen gesteckt, und die so gestalteten Berge öfter mit Mistjauche und Urin begossen. Nächstdem ist es erforderlich, daß sie nach einigen Monaten, wozu sich das Frühjahr vom März bis Mai, der Herbst vom September bis December, am besten eignen, gehörig umgearbeitet werden, um dadurch eine gleichförmige Mischung und vorzüglich die Einwirkung der Luft, welche zur Erzeugung der Salpetersäure erforderlich ist, zu bewirken. Aus diesem Grunde ist die Form der Salpeterberge, welche in bloßen langen Wänden bestehen, vorzuziehen; sie müssen zwar ebenfalls mit einem festen Strohdache vor dem Regen gesichert sein, auch wie jene stets mit animalischen, faulen Stoffen begossen werden, bedürfen dagegen des Umarbeitens nicht, da die Luft hinlänglich darauf einwirken kann. Erst nach 2 Jahren darf man einen Versuch mit

in Ungarn, wo sie sich in Siebenbürgen und Ungarn niederließen, wo sie sich in Siebenbürgen und Ungarn niederließen, wo sie sich in Siebenbürgen und Ungarn niederließen

Seite
Die Art und die Verbreitung der Gefäßpflanzen in Europa. Die Gefäßpflanzen sind in Europa in ihrer Verbreitung nicht gleichmäßig verteilt. Die Ursachen dieser Verschiedenheiten sind teils klimatischer, teils geologischer Natur. Die Gefäßpflanzen Europas sind zum größten Teil Angehörige der Holarktis. Ihre Verbreitung ist eine sehr verschiedene. Es gibt Arten, die in ganz Europa vorkommen, andere sind auf kleine Gebiete beschränkt. Die Verbreitung der Arten ist durch verschiedene Faktoren bedingt. Die Wanderungen der Pflanzen. Die Einwanderung der Pflanzen nach Europa. Die Einwanderung der Pflanzen nach Mitteleuropa. Die Einwanderung der Pflanzen nach Nordeuropa. Die Einwanderung der Pflanzen nach Südeuropa. Die Einwanderung der Pflanzen nach Osteuropa. Die Einwanderung der Pflanzen nach Westeuropa

...ungen, Ausgaben und Einnahmen, Vermögen und Schulden, Steuern und Abgaben, Gewerbe und Handel, Verkehrswesen, Bildungswesen, Kirchen und Religionsgemeinschaften, Rechtspflege, Gesundheitswesen, Armenwesen, Wohnungswesen, Kriminalität, Bevölkerungsbewegung, Wahlen, Gemeindeverwaltung, Gemeindebetriebe, Gemeindeeinrichtungen, Gemeindeunternehmungen, Gemeindeverbände, Gemeindeaufsicht, Gemeindeverwaltung, Gemeindeverwaltung, Gemeindeverwaltung

Fen, und diese bilden eine Decke, die Gebälk oder Gebälke heißt. Die Gebälke ruhen auf Mauern, Pfeilern oder Säulen, und diese Stützen heißen Geschosse, wenn sie über einander stehen, und Stockwerke, wenn sie in einer Reihe neben einander stehen. Die Gebälke und Geschosse werden durch Gesimse von einander getrennt.

Gebäude, Gebäude, Gebäude,

ement der untern Loire, nahe am Meere zwischen den Mündungen der Loire und Villaine liegt, bezogen; nächstdem von Bourganeuf, einer Stadt in der ehemaligen Provinz Lyonnais, im etzigen Departement Creuse; dies letzte wird häufig nach Seeand und Flandern versendet und dort raffinirt. Von dem weien Salze aus den Raffinerien zu Morans, Charente, Bordeaux . s. w. geht das meiste nach Bayonne, Schweden und den nördichen Ländern. Dieses Seesalz wird vorzüglich zum Einsalzen des leisches und der Fische, wozu es sich sehr gut eignet, angewenet. Spanien, Portugal, Italien liefern ebenfalls Meersalz ins usland. Eine zweite Sorte des Salzes, von den nämlichen Betandtheilen des Küchensalzes, ist das Steinsalz, Sal gemnae; welches in großen Massen in der Erde vorgefunden und uf bergmännische Art herausgebracht wird. Es ist entweder ganz eiß, durchsichtig, oder besitzt eine gelbe, grüne, bläuliche oder othe Farbe. Man zerschlägt die großen Stücke in kleine viereige, würfelähnliche. Dies Steinsalz findet sich in vielen Gegenen, hauptsächlich in Galizien bei Wieliczka und Bochnia, wo an 5 Sorten unterscheidet: Das erste und vorzüglichste, in schöen weißen Kristallen, heißt Kristallsalz, Oczkowata; das weite Szybykowa, es ist in Kristallen und unreiner; das ritte Zielesna, von grünlicher Farbe; das vierte Makoiza, ist gekörnt und weißlich; das fünfte Blotnik, von ganz eringer Beschaffenheit, höchst unrein; außerdem in Siebenbürgen, Steyermark, Ungarn, England u. a. O m. Von dem Wieliczkaischen gehen jährlich an 700,000 Cntr. in Handel, ein roßer Theil davon nach Polen, Schlesien und Sachsen. Die ritte Sorte des Salzes wird aus den Salzwassern gezogen, und st das in Deutschland allgemeinste, welches die beträchtliche Anahl von Salzwerken, wovon man in Deutschland an 76 zählt, eweisen. Die salzhaltigen Wasser sind in ihrem innern Gehalt ehr verschieden. Viele besitzen einen so großen Antheil, daß sie loß in Pfannen abgedampft werden, andere hingegen bedürfen ine Verminderung der wässerigen Theile, wozu die Gradierwerke rforderlich sind. Man bestimmt den größern oder geringern Gealt des Salzes in dem Salzwasser (Sole) gewöhnlich durch die Salzwagen; je schwerer dasselbe ist, desto mehr Salztheile wird s enthalten. Es ist jedoch diese vorläufige Bestimmung nicht enau richtig, weil außer dem Kochsalze noch andere fremdartige Salze darin aufgelöst sind, und zur Vermehrung des spezifischen Gewichts beitragen. Demnach ist die sicherste Probe, zuvor eine Quantität davon abzudampfen, das reine Kochsalz abzuscheiden nd den Ertrag desselben dann auszumitteln. Am besten zeigt nan durch Angabe der Lothe die Stärke einer Salzsole an, und agt dann, die Sole ist 2=, 3=, 4=, 6=, 8löthig u. s. w., d. h., s sind in 100 Lth. Wasser so und so viel Lth. Salz enthalten. Mehrere Tabellen, die über diesen Gegenstand von sachkundigen Männern bearbeitet sind, worunter die von Herrn Langsdorf nd Herrn Inspector Dommes zu bemerken, geben eine bequeme ebersicht, wonach das Quantum des zu erhaltenden Salzes in inem Kubikfuße, mit Berücksichtigung der Löthigkeit der Sole, es specifischen Gewichts und des Gewichts eines rheinländischen ubikfußes, bereits angegeben ist. Einige der vorzüglichen Salz-

werke in Deutschland sind die zu Halle an der Saale, Schönebeck, Salzdahlum, Lüneburg, Hall in Schwaben, Ischl und Hallstadt in Nieder-Oesterreich, Reichenhall in Baiern, Apolda im Weimarischen, Frankenhausen in Thüringen, Artern im Mannsfeldschen, Salza unweit Magdeburg, Außer in Ober-Steyermark, Kitzingen in Franken, Salzungen an der Werre, Rauheim und Allendorf in Hessen u. a. O. Das Kochen und Abdampfen der Sole in den Pfannen der Salzsiedereien verursacht ein Absetzen von erdigen, schwefelsauren und andern Mittelsalzen, die als Pfannenstein herausgenommen, zerschlagen, auf Glaubersalz benutzt, das übrige aber, größtentheils aus schwefelsaurem Kalk (Gyps) bestehende, wird als Düngsalz angewendet. Die Mutterlauge gibt durch Zersetzung kohlensaure Talkerde. In Hamburg hat eine Last französisches, spanisches oder portugiesisches Salz 18 Tonnen, an Gewicht 4800 Pfd., eine dortige Tonne hält ohne Holz circa 19 Liespfd.; in Bremen wird dieser Artikel nach Lasten, à 12 Tonnen, die 4000 Pfd. Stadtgewicht betragen können, gehandelt; in Danzig rechnet man auf eine Last in Tonnen geschlagenes französisches, spanisches u. dgl. Salz im Handel 12 Tonnen; in Königsberg 18 Tonnen zu 6000 Pfd.; in Stettin beträgt die hamburgische Last von 18 Tonnen, $14\frac{1}{2}$ Tonne des dortigen Gemäßes; das 100 Salz von Amsterdam $5\frac{1}{2}$ Last oder 99 Tonnen. Vom lüneburgischen Salze beträgt die Tonne 1 Schiffspfund Netto, nach dem Gemäß 6 Himten, welches 7 hamburgische Himten ausmacht. Reval, Riga, Libau rechnen nach Lasten, à 18 Tonnen.

Salzburger Vitriol. Dieser auch unter dem Namen Drei Adler Vitriol vorkommende, besteht aus großen, blaugrünen Kristallen; er gehört zwar zu den Eisenvitriolsorten, besitzt aber noch einen nicht unbedeutenden Antheil an Kupfer, welches schon an der blaugrünen Farbe, die er haben muß, zu erkennen ist; je mehr sich die grüne Farbe desselben ins Blaue zieht, desto größer ist der Antheil des dabei befindlichen Kupfervitriols. Dieser Vitriol wird von den Färbern sehr geschätzt, die ihn besonders gern zum Schwarzfärben auf Wolle anwenden, weil seine Verbindung aus Eisen- und Kupfervitriol eine schöne Sammtschwärze hervorbringt. Man erhält ihn gewöhnlich in Fässern von 100 bis 120 Pfunden. Man muß beim Einkaufe vorzüglich auf schöne blaugrüne, harte, kristallisirte, nicht wässerig matt aussehende Waare sehen. Echter salzburger Vitriol aus dem vormaligen Herzogthum Salzburg, möchte wohl selten im Handel vorkommen, dagegen liefern dergleichen Sorte die Vitriolwerke zu Schmiedeberg, Saalfeld und Eisleben in vorzüglicher Güte.

Salzsäure, Salzgeist, Acidum salis, Acidum muriaticum, Spiritus salis, wird im Großen in den Fabriken bereitet, die sich mit der Verfertigung des Scheidewassers, Vitriolöls u. dgl. befassen, und auf ähnliche Art aus dem ganz trocknen Kochsalze, vermittelst Zusatz von trocknem Thon, oder kalcinirtem Eisenvitriol, oder aber Vitriolöl, gewonnen, wie die Salpetersäure aus dem Salpeter; der erste veranlaßt keine vollständige Zersetzung. Mit mehr Vortheil ist das Bittersalz oder Alaun an dessen Statt anzuwenden, am vortheilhaftesten

über das Vitriolöl, vorzüglich das englische, weil dadurch eine reinere Säure erhalten wird, als die durch Eisenvitriol gewonnene, welche beständig etwas eisenhaltig, und daher gelblich von Farbe ist. Die Destillation geschieht am besten aus beschlagenen gläsernen Retorten, welches besonders bei der concentrirten oder rauchenden Salzsäure der Fall ist, die überhaupt wegen der Entwickelung der vielen elastischen Dämpfe, und da ein Theil in Gasgestalt übergeht, eine äußerst behutsame und vorsichtige Feuerung bedarf, wenn man das Zersprengen der Gefäße vermeiden will. Aus diesem Grunde ist es höchst nöthig, eine Ableitungsröhre aus der Vorlage in ein anderes mit Wasser gefülltes Gefäß anzubringen, man vermeidet dadurch jede Gefahr. Auch muß das Vitriolöl zuvor mit Wasser verdünnt sein, doch nicht in dem Grade, wie bei der gemeinen Salzsäure; ohne Zusatz von Wasser wird sich die Säure bloß als salzsaures Gas entwickeln, und eine tropfbarflüssige Gestalt annehmen, dagegen die Gefäße zersprengen. Die käufliche, gemeine Salzsäure erhält man aus den Händen der Laboranten in steinernen Flaschen von verschiedener Größe, gewöhnlich halten sie 10 bis 12 Pfd., sind mit eingeschrobenem steinernem Stöpsel und mit Pech oder Wachs verklebt. Ihre schon erwähnte gelbe oder gelbliche Farbe rührt von den dabei befindlichen Eisentheilen her, die sich bei der Bereitung aus dem Eisenvitriol mit verflüchtigt haben. Zum gewöhnlichen technischen Gebrauch ist sie bei vielen Gewerben ohne Nachtheil anwendbar; gewöhnlich besitzt sie aber nicht die erforderliche Stärke, sondern ist vielmehr eine zu verdünnte Salzsäure. Das specifische Gewicht muß 13 p. c. schwerer sein als destillirtes Wasser, und außerdem darf sie keine Schwefelsäure enthalten. Von einer reinen, starken Salzsäure verlangt man, daß sie wasserhell sei, das so eben angegebene Gewicht habe; mit Wasser verdünnt und salzsaure Schwererden-Auflösung zugetröpfelt, darf sie keine Trübung hervorbringen; Galläpfeltinctur in mit Laugensalz beinahe gesättigter, keine schwärzliche Farbe erzeugen. Die rauchende Salzsäure, Spiritus salis fumans, stößt beim Oeffnen des Glases weiße Dämpfe von erstickendem Geruch aus.

Sambucus, s. Fliedern.

Samen, s. Saamen.

Sammarang, eine Sorte Kaffee von der Insel Java, kommt durch die Holländer in Handel.

Samos-Wein, wird ein Muskatellerwein genannt, der auf der Insel Samos gezeugt ist; er ist von rother Farbe, auch weiß, der letzte noch vorzüglicher als der erste, wird nach Barils von 158 Pfd. gehandelt.

Sampsuchus, s. Majoran.

Sancerre, ein rother Wein guter Art, dem mittlern Burgunder ähnlich, aus Berry.

Sanct Jeorger, ein ungarischer Wein.

Sandarak, Sandaraca, resina juniperi, ist ein körniges Harz von der Größe der Mastixkörner, halb durchsichtig, glänend, blaßgelb, spröde, zwischen den Zähnen nicht weich werdend, auf Kohlen geworfen angenehm riechend, im Geschmack balsanisch bitterlich harzig, im Weingeist größtentheils auflöslich, jedoch eine Substanz zurücklassend, die weder im Wasser noch

Weingeist lösbar, und der Kautschucksubstanz in ihren Eigenschaften ähnlich ist. Dieses Harz, auch Wachholderharz genannt, soll aus einem in Afrika oder an den Küsten daselbst wachsenden Wachholderstrauch, Juniperus communis und Juniperus Oxycedrus *L.*, neuern Bestimmungen zufolge von Thuja articulata *Vahlii*, eines im mitternächtlichen Afrika wachsenden Baumes kommen. Dieser Thuja articulata, gegliederter Lebensbaum, wird in der ganzen Barbarei angetroffen, wächst auf Hügeln und besonders auf dem Atlasgebirge. Seine Höhe beträgt 15 bis 20 Fuß; die kleinen Zweige desselben sind zusammengedrückt, die Blätter liegen vierreihig-dachziegelförmig übereinander, sind lanzettförmig, spitzig und angedrückt. Die männlichen Blüten bilden ein eiförmiges Kätzchen, die weiblichen Blüten sitzen entgegengesetzt in fast eirunden Zapfen. Die Blütezeit ist April und Mai. Je reiner das aus diesem Baume ausfließende Harz, der Sandarak, gesammelt wird, desto vorzüglicher fällt es in der Farbe aus. Es muß die schon vorher angeführten Eigenschaften besitzen, und ganz von anklebenden Unreinigkeiten frei sein, dann erhält es den Namen Sandaraca electa im Drogueriehandel; sind aber die Körner mehr von dunklerm Ansehen, besitzen sie eine dunkelgelbere Farbe, und kleben hin und wieder fremdartige Theile daran, die aus erdigen und holzigen Theilen bestehen können, so ist diese Sorte nur eine ordinaire, und hat im Handel den Namen Sandaraca in sortis. Diese letzte Sorte kann wohl zum Räuchern angewendet werden, ist aber zu Auflösungen im Weingeist zum Behuf zu Firnissen u. dgl. nicht zu empfehlen. Auch das davon zu bereitende Pulver, welches häufig gebraucht wird, um radirte Stellen des Papiers damit einzureiben, damit die Tinte nicht auseinander fließe, und die Schrift undeutlich und unleserlich werde, muß aus der besten Sorte des Sandaraks gewonnen sein. Die Waare wird aus der Levante über Venedig, Marseille, Livorno, London und Amsterdam in Handel gebracht; sie ist ein gutes Ingredienz zu weißen Lackfirnissen und Räucherpulvern; auch als Pulver in mancherlei Anwendung. In Amsterdam wird sie nach 106 Pfd. mit Netto Tara, 2 p. c. Gutgewicht und 2 p. c. für contante Zahlung gehandelt.

Sandbeere, s. Bärentraube.

Sandelholz, Lignum santalinum, unter diesem Namen kommt im Handel weißes, gelbes und rothes vor; die ersten beiden Sorten von einem Baume nach *L.* Santalum album, nach Roxburgh Sirium myrtifolium. Das weiße soll der Splint dieses Baumes sein, der in Ostindien besonders auf der Insel Timor und in Malabar wächst. Man erhält es in Stücken von ungleicher Größe und Stärke; der Geruch ist nur beim Schneiden oder Raspeln, wiewohl äußerst schwach wahrzunehmen, an Geschmack fehlt es ihm ganz. Von wirksamern Bestandtheilen ist das gelbe Sandelholz, welches der Kern des Stammes vom erwähnten Baume ist. Es ist beträchtlich schwerer, als jenes; die Farbe ist blaßgelb, auch zuweilen dunkler und mit rothen Adern durchzogen, von gewürzhaft bitterm Geschmack, angenehmem Rosengeruch, der sich besonders bei dem Reiben oder Schaben verbreitet; auch besitzt dieses Holz harzige Theile, die durch Weingeist auszuziehen sind. Einer Destillation mit Wasser unterwor-

en, erhält man daraus eine geringe Menge dickliches, ätheri-
ches, nach Ambra riechendes Oel. Der Dr. Martius gibt fol-
ende Angabe der physischen Kennzeichen dieser beiden Hölzer in
einem neuesten Werke der Pharmacognosie: 1) das weiße San-
elholz ist etwas gewunden, mit einer graubraunen, harten und
ompakten Rinde bedeckt. Das Holz ist sehr hart, schwer, einer
chönen Politur fähig, von weißlicher, durchs Poliren dunkelgelb
erdender Farbe, mit oder ohne weißen Splint. Das Innere des
olzes riecht einigermaßen wie das gelbe Sandelholz. 2) Das
elbe Sandelholz erhalten wir in Scheiten, die zuweilen einen
eträchtlichen Umfang haben; es ist gerade, hat noch seinen
Splint, und schwimmt auf dem Wasser, wenn es vom Stamme
elbst genommen ist; kommt es aber von der Wurzel, so ist es
ewunden, ohne Splint, und schwerer als das Wasser. Die
ligsten Stücke sind röthlich, die andern rein gelb oder fahlgelb,
n der Mitte immer dunkler als im Umfange. Sein Geruch ist
ark aromatisch und hat Einiges von der Rose; der Geschmack
t bitter. Der Splint hat weniger Geruch und Geschmack. Fer-
er sagt derselbe: Die gewundenen Stücke des gelben Sandelhol-
es, des Rosenholzes und des Aloeholzes sind sich in ihrem Aeu-
ern und in ihren Eigenschaften so ähnlich, daß man sie nur
urch den Geruch unterscheiden kann. Auf gleiche Weise muß
an auch vermeiden, das gelbe Sandelholz mit dem Lignum lu-
eum (bois citron) zu verwechseln, welches von Erithalis fruti-
osa stammt. Dieses ist leichter und hat mehr gerade, und viel
laßgelbere Fasern. Von Santalum Freycinetianum *Goudie-
aud*, welches sich vorzüglich häufig auf den Sandwich-Inseln
indet, wird ebenfalls ein gelbes Sandelholz gesammelt, welches
äufig nach Ostindien und China verführt wird. In dem letzten
ande bereitet man aus den Sägespänen dieses Holzes, Stängel-
en von der Dicke eines kleinen Fingers, die dort in den Zim-
ern verbrannt werden, und einen angenehmen Geruch verbreiten,
ovon sich der deutsche Bearbeiter ebenfalls überzeugte. Durch
Destillation mit Wasser wird ein ätherisches Oel erhalten, wel-
hes einen sehr angenehmen Geruch besitzt. Dieses Holz ist bis
etzt noch nicht im deutschen Handel vorgekommen. Es soll sich
on dem gelben Sandelholze dadurch unterscheiden, daß die innere
age dichter und dunkler gefärbt ist, als die äußere. Das rothe
Sandelholz wird von einem Baume gewonnen, der nach *L.* Pte-
ocarpus santalinus heißt, eine ansehnliche Höhe und Stärke er-
eicht, in Ostindien wächst, auf Zeylon, Golconda, Timor, vor-
üglich auf der Küste von Koromandel. Die Rinde des Baums
oll einen dem Drachenblut ähnlichen Saft, von harziger Beschaf-
enheit, ausschwitzen. Man bekommt dieses Holz in großen, lan-
en, gespaltenen, dicken, auch runden Stücken, von 100 Pfd.
nd darüber; das runde ist vorzüglicher. Die Farbe des rothen
Sandelholzes ist äußerlich ganz dunkel-, beinahe schwarzroth, in-
vendig heller; es besitzt gar keinen Geruch, und nur einen höchst
nbedeutenden Geschmack. Die farbigen Theile bestehen besonders
n dem harzigen Stoff; deshalb wird der Weingeist dunkelroth
efärbt, das Wasser hingegen nur gelb. Von dem im Handel
orkommenden, schon gepülverten, hat man zwei Sorten, ein ganz
unkelbraunrothes, und ein hellrothes; das erstere ist feiner ge-

pülvert, auch theurer als das letzte, welches gemeiniglich grobfaseriger, leichter und wolliger ist. In der Regel sind die gepülverten oder geraspelten Sandelholzarten verfälscht; man muß sie mit Weingeist prüfen, ob derselbe eine gesättigt dunkelrothe Farbe auszieht, woraus man durch Zugießen von Wasser, wodurch die Flüssigkeit sogleich milchigt wird, den harzigen Stoff niederschlägt. Alle drei Sorten Sandelholz kommen vorzüglich über Holland in Handel; das gelbe ist ungleich theurer als das weiße, wird von Timor an Ort und Stelle nach Bahr von 560 Pfd. holländisch gehandelt, und von den Holländern nach Pfunden wieder verkauft. Der Gebrauch desselben erstreckt sich nicht viel weiter als, seines Geruchs wegen, zu Parfümerien unter Räucherwerke, als Ingredienz zu Aquaviten u. dgl., seltener in Apotheken; außerdem möchte es von den Tischlern zu Kunstarbeiten angewendet werden. Das rothe Sandelholz, so wie das weiße, werden bei 100 Pfd. gehandelt; in Hamburg das gewahlene holländische gegen coatante Zahlung in Courant. Man wendet das rothe in der Färberei an, wo es in Verbindung mit alkalischen Salzen seinen Farbestoff hergibt, und würde auch in der Wollen- und Seidenfärberei sehr anwendbar sein, da derselbe ebenfalls in Essigsäure auflöslich ist; übrigens wird es auch zum Färben geistiger Flüssigkeiten u. a. m. angewendet.

Sandelholz, blaues, s. d. Art. Griesholz (Lignum nephriticum).

Sander, Zander, Sandbarsch, Perca lucioperca *L.*, ist ein in das Geschlecht der Pärsche gehöriger Fisch, dessen Kopf schmal, der Leib stark, bläulich, oft gestreift und gefleckt, mit bläulichen Floßfedern versehen ist, sich in Flüssen aufhält, stromaufwärts geht, häufig in der Oder und Spree von der Länge einer Elle und darüber gefangen, frisch, gesalzen, auch geräuchert genossen, und viel versandt wird; das Fleisch ist sehr wohlschmeckend.

Sandriedgras-Wurzel, Carex arenaria; s. Sassaparille, deutsche.

Sangioveſe, ein ganz vorzüglicher, im Kirchenstaate gewonnener italienischer Wein; er ist geistig, gewürzhaft und angenehm.

Sanguis draconis, s. Drachenblut.

San-Remo, Muskatellerwein von besonderer Güte; er wird um Poggio bei St. Remo gewonnen.

Santi-Martiri, ein im Gebiet von Triest gezeugter herrlicher italienischer Wein.

Santo, Vin santo, dieser Wein wächst um Brescia in Italien, hat eine goldgelbe Farbe, wird aus überreifen Trauben verfertigt, und nach einigen Jahren zum Handel gebracht, und ist dann ein ganz vortrefflicher Wein.

Santorin, ist der auf der türkischen, im Archipelagus liegenden Insel gleiches Namens gezogene Wein. Er ist stark, und hat eine helle, dem Rheinwein ähnliche Farbe; nicht allein im Lande selbst, sondern auch außerhalb sehr beliebt.

Sapanholz, eine Art Färbeholz, es kommt in 2 bis 3 Fuß langen, bis zur Armsstärke dicken Stücken in Handel, ist dunkel oder hellroth, wird von einem ostindischen Baume, nach *L.* Cae

alpinia Sappan, gewonnen; die beste Sorte kommt aus Siam, eine zweite aus Japan, die geringste von Sumatra, seit einiger Zeit auch von den philippinischen Inseln, besonders von Manilla. Je stärker und dicker das Holz ist, desto mehr wird es geschätzt; es wird von der englischen, holländischen und ostindischen Compagnie in Handel gebracht, und in den Auctionen nach Kavelings von 1000 Pfd. mit 2 p. c Gutgewicht und 1 p c Sconto gehandelt.

Sapicourt, Champagnerwein dritter Klasse, von rother Farbe.

Sapo, s. Seife.

Sapphir, Saphirus, ein Stein, der unter die Edelsteine gezählt wird; seine Farbe ist berlinerblauartig, in verschiedenen Nüancen. Er kommt in stumpfeckigen Säulen, in Körnern, und krystallisirt vor, äußerlich von wenigem, inwendig von desto stärkerm Glanze; im Bruche ist er muschelig, die Bruchstücke sind unbestimmt eckig und scharfkantig. Da er nächst dem Diamant und dem Rubin einer der härtesten Steine ist, so ist er schwer zu schneiden. Man unterscheidet den morgen- und abendländischen, der erste ist der vorzüglichste und theuerste, seine Farbe ist dunkelblau, er wird aus Ostindien gebracht, und besonders in Pegu und auf der Insel Zeylon gefunden; der zweite oder der abendländische ist heller, weißlicher von Farbe, mit dunkeln Streifen und Flecken; zu dieser Sorte gehören die, welche in Böhmen, Schlesien, Sachsen und im Elsaß angetroffen werden. Unter dem Namen Luchssapphir kommt eine Art vor, die ganz blaßblau und fleckig ist, und häufig in Ungarn gefunden wird. Der echte Sapphir wird nach Karaten gehandelt.

Saragossa, ist der Name eines geistigen, rothen, spanischen Weins.

Sarcocolla, s. Fischleimgummi.

Sardellen, sind kleine Seefische, die gleich den Häringen ziehen, und an den Küsten von Frankreich, Spanien und Italien in großer Menge gefangen, frisch gegessen, eingesalzen und auch geräuchert werden. Es ist eine Art Alse, und ganz den Anschovis gleich, nur etwas größer; sie haben die Länge eines Fingers und Daumenbreite. Was hier von den Sardellen im Allgemeinen gesagt wird, ist auch auf die Anschovis zu beziehen, da sie gleicher Behandlung unterworfen, und auch häufig mit einander verwechselt werden. Die Sardelle hat weiche Floßfedern, weißen Bauch, grünen Rücken, einen gelben Kopf. Der ergiebigste Fang ist an den französischen Küsten und zieht sich von der Mündung der Garonne an bis nach Douarnenez, selbst nahe an Brest, einer wichtigen See- und Handelsstadt in der ehemaligen Bretagne, im jetzigen Departement Finisterre; er beginnt schon zu Ende Juli und dauert bis zum Winter; die spät gefangenen sind in der Regel besser zum Einsalzen und Pressen, als jene bei der warmen Witterung, die ihres weniger festen Fleisches wegen leicht zergehen, oder bersten. Eingesalzene und in Gebinde gepackte werden sardines pressées, die geräucherten, sardines sorettes, dagegen die in kleinen Fäßchen mit einer Sauce eingelegten sardines confites genannt. Bei der ersten Sorte pflegt man das starke Zusammenpressen, nachdem sie bereits eingesalzen und wieder abgewaschen sind, besonders aus der Absicht zu thun, weil sich dadurch das

Kalk, Johann Peter, Maler, geb. 1. Juli 1811 zu Düsseldorf, † 1. Juli 1859 ebd. Er war Schüler der Akademie seiner Vaterstadt und ging 1837 nach Italien, wo er sich in Rom niederließ. Seine Bilder, meist Landschaften mit Staffage, sind in Deutschland selten.

Kalk, Johann Wilhelm, Maler, geb. 1. Juli 1811 zu Düsseldorf, † 1. Juli 1859 ebd. Er war Schüler der Akademie seiner Vaterstadt und ging 1837 nach Italien, wo er sich in Rom niederließ. Seine Bilder, meist Landschaften mit Staffage, sind in Deutschland selten.

Sardinische Weine. Unter den auf der Insel Sardinien wachsenden Weinen sind die vorzüglichsten um Algheri, Cagliari und am Cap de Logudori. Zu den stärksten gehören die Malvasiersorten um Cagliari, der Muskateller um Sorso, der Vernaccio von Cagliari und Oristano. Die vorzüglichsten rothen Weine um Olliastro und Algheri; leichtere Tischweine um Sassari. Die sardinischen Weine sind überhaupt feuriger und consistenter als mehrere andere italienische und alle französischen Weine; sie lassen sich am meisten mit den spanischen vergleichen, werden hauptsächlich von Livorno und Nizza ins Ausland versendet.

Sardonyx, s. Onyx.

Sarsaparille, s. Sassaparillwurzel.

Sassain, nennt man die mit Essig eingemachten Zungen der Seekarpfen, die im kaspischen Meere, in der Wolga, u. m. a. Flüssen Rußlands gefangen werden; sie gehören unter die delikatesten, und kommen in kleinen Tonnen zum Handel.

Sassafras, Fenchelholz, Lignum sassafras, unter diesem Namen wird die Wurzel des Sassafrasbaums, Laurus sassafras *L.*, der in Nordamerika, von den südlichen Provinzen bis Canada in großer Menge wächst, vorzüglich in Virginien, Louisiana, Florida, Carolina, Kanada u. s. w., und sich von den andern Laurusarten durch die Blätter, welche theils ganz, theils in drei Lappen getheilt sind, unterscheidet, in Handel gebracht. Der Baum erreicht eine Höhe von 20 bis 30 Fuß, er bildet einen schön belaubten, sehr ausgebreiteten Wipfel. Die Zweige sind von gelbbrauner Farbe und glatt. Die Blätter, gestielt, stehen abwechselnd, haben eine verschiedene Größe und Gestalt, sind, wie schon erwähnt, ganz, auch dreilappig, bald oval, etwas stumpf, und nach dem Grunde zu verschmälert, ganzrandig, bald fast herzförmig, mit 2 oder 3 Längennerven; oben grün, unten weißlich, und nebst den blättertragenden Aesten behaart. Die kleinen, gelben, angenehm riechenden Blumen stehen in kurzen aufrechten Doldentrauben; es finden sich Zwitterblumen, gewöhnlich aber sind sie getrennten Geschlechts. Im Vaterlande vermehrt sich der Baum stark, theils durch die sich weit ausbreitenden Wurzeln und Wurzelsprossen, theils aus den Samen. Man hat in England und Holland Versuche gemacht, ihn im Freien zu ziehen, jedoch mit nicht ganz glücklichem Erfolge, da die jungen Pflanzen keine starke Kälte vertragen können; in Gewächshäusern kommt er indeß gut fort. Der Baum blühet im Mai und Juni. Man erhält im Handel das Wurzelholz in knolligen, ästigen Stücken von verschiedener Größe, die zum Theil noch mit der rostfarbenen, weichen, schuppigen, runzlichen, leicht zerbrechlichen Rinde umgeben sind. Das Holz sieht gelblich oder röthlichweiß aus, hat einen angenehmen, starken, gewürzhaften, etwas fenchelartigen Geruch und einen gewürzhaft fenchelartigen, etwas scharfen Geschmack, beides in der Rinde in weit stärkerm Grade, daher man das Holz, woran dieselbe noch völlig sitzt, dem andern vorzieht. Sehr oft erhält man das Holz vom Stamme des Baumes oder die Zweige mit dem Wurzelholze vermischt, und erkennt das erste an den sehr dicken, die letztern an den schwachen, überhaupt aber wenig ästigen Stükken und an dem sehr schwachen Geruch und Geschmack; es hat daher wenig Werth und taugt so wenig, als die alten, von ihrer

Rinde entblößten Wurzelstücke. Ferner hat man, besonders wenn der Preis des Sassafrasholzes bedeutend hoch steht, andere Holzarten mit Fencheldekokt getränkt, unter den guten angetroffen; dieser Betrug ist aber leicht, sowohl an dem Holze selbst, als am erkünstelten Geruche zu erkennen. Das schon zerschnittene oder geraspelte (Rasura ligni sassafras) bedarf noch mehr einer genauen Untersuchung, da die Verfälschung mit anderm Holze weit häufiger vorkommt, und schwerer zu entdecken ist. Es ist daher rathsamer, bloß ganze Stücken zu beziehen, und es selbst zerkleinern zu lassen. Man bekommt durch Destillation mit Wasser aus dem Holze ein ätherisches Oel, welches im Wasser zu Boden sinkt; es ist von blaßgelber Farbe, wird durchs Alter röthlich; der Geschmack ist stark und so wie der Geruch dem Sassafras gleich, nur im stärkern Grade. Ein Pfund Holz gibt nur 18 Gran davon, dagegen erhält man aus 1 Pfd. Rinde 3 Quentchen. Die Anwendung des Holzes und der Rinde ist vorzüglich zum arzneilichen Gebrauch, jedoch wird es auch von Destillateuren benutzt. Es wird über England und Holland bezogen, in Amsterdam bei 100 Pfd. mit 1 p. c. Gutgewicht und 2 p. c Sconto gehandelt, und in großen Körben verschickt. Nach Dr. Martius ist in neuesten Zeiten von Lemaire-Lisancourt der Académie royale de Médecine ein Stück Holz von der Ocotea cymborum *Humboldt* et *Bonpland* vorgezeigt, einer Pflanze, die zu der Klasse und Familie des Sassafras gehört, welches folgende Eigenschaften hat: Es ist schwerer als der Sassafras, schwimmt aber auch auf dem Wasser, und nimmt nur eine unvollkommne Politur an; es ist gelblichgrau, außen dunkler als im Innern; beim Raspeln entwickelt es einen starken Sassafrasgeruch; der Geschmack ist nicht bitter. Es beschmutzt die Sachen; quer durchschnitten und polirt sieht es auf einem dunkelgelben Grund weißlich punktirt aus. Er nennt es Sassafras vom Orinoko.

Sassaparillwurzel, Sarsaparille, Sarsaparilla, Salsaparilla, Radix sarsaparillae. Diese Wurzeln kommen von einem Halbstrauch, der vorzüglich im gemäßigten Nordamerika, so wie in Südamerika wächst, als in dem Mexikanischen, besonders in der Provinz Honduras, Brasilien, Peru, so wie in Asien, als China, Cochinchina, Japan. Die Pflanze heißt nach Humboldt Smilax syphilitica Der Stamm der Sassaparillpflanze ist rankend, mit kurzen, weit von einander stehenden Dornen besetzt, womit er sich an andere Körper anhängt; er trägt doldenartige Blumen, und kleine, runde, rothe, dreifächerige Beeren. Die Wurzel ist kriechend, sehr biegsam, lang, rund, gleich dick, äußerlich hellbraun, inwendig weiß und mehlig, besteht aus mehrern Gelenken mit braunen Schuppen, hat die Stärke eines Federkiels, besitzt keinen Geruch, einen mehlicht-süßlichen, etwas herben, schleimichten Geschmack. In neuesten Zeiten unterscheidet man im Handel 4 Sorten Sassaparille; die erste, welche jetzt für die beste gehalten wird, kommt aus den brasilianischen Pflanzungen; sie ist äußerlich röthlich oder dunkelbraun, im Innern von weißem mehligem Ansehen, u. freier von Fasern, auch weniger holzig als die andern Sorten; man erhält sie über Spanien. Die zweite ist die Sassaparille von Honduras, aus der Hondurasbay; sie besitzt eine schmutzigbraune, zuweilen weißliche Rinde, ist nicht so roth, als die vorige, in der Regel faseriger, hat aber mehr Mark, wird auch

on Einigen der erstern vorgezogen. Als dritte Sorte ist die Sassaparille von Vera Cruz anzunehmen; diese ist mager, ihre Farbe ist dunkel, sie besitzt eine Menge Fasern, ist schlechter als ie vorige. Die vierte Sorte ist erst seit kurzem bekannt, und als Handelsartikel noch nicht so allgemein, es ist die Sassaparille von Jamaika; sie hat nach Dr Martius viel Aehnlichkeit mit der on Honduras, soll 6 bis 7 Fuß lang sein, gerunzelt, und durch as Trocknen zusammengedrückt, etwas schmäler als jene, und anz rein von Erde. Sie läßt sich leicht spalten, ohne vorher im Keller etwas zähe gemacht zu sein, was daher rühren soll, daß sie ewöhnlich feuchter und geschmeidiger als die Hondurassorte bleibt. uch soll sie eine stärkere Menge Seesalz enthalten. Nach John Pope, Apotheker in London, der sie zuerst kennen lehrte, und der Meinung ist, sie übertreffe alle andern Sorten an Güte, unterscheidet sie sich leicht, indem sie eine eigenthümliche dunkelrothe Rinde besitzt, das Mark ist mehr oder weniger dunkelroth gefärbt, aher sie auch rothe Sassaparille, rothmarkige Sassaparille genannt wird. Ihr Geschmack ist mehr bitter und aromatisch als chleimig. Als falsche Sassaparillwurzeln werden jetzt angegeben, ie Wurzel von Aralia nudicaulis, die aber eigentlich keine Wurzel, sondern ein kriechender Stengel sein soll, wie Dr. Martius behauptet; diese wächst besonders in Virginien. Die Oberhaut erselben ist röthlichgrau, in Folge des Trocknens mit tiefen Furchen versehen, ganz und gar der Sassaparille ähnlich; darunter befindet sich eine graue oder weißliche, schwammige, weiche, zuweilen kleberige, mit einem honigdicken Saft getränkte Rindensubstanz; im Innern befindet sich ein holziger, weißlicher, cylindrischer Kern, der im Mittelpunkt von einem breiten Markkanal durchbohrt ist; dieses Kennzeichen unterscheidet den Stengel der Aralia nudicaulis am besten von der Sassaparillwurzel, deren Kern voll und holziger ist. Diese falsche Sassaparille hat einen faden, undeutlichen Geruch und einen anfänglich süßen, dann aber hintennach stark bittern Geschmack. Die zweite falsche Sassaparille kommt von der mexicanischen Agave (Agave cubensis, auch Agave americana). Diese ungefähr zwei Fuß lange Wurzel ist so dick als ein ganz kleiner Schreibfederkiel, von einer blätterigen Rinde bedeckt, leicht vom holzigen Kern zu trennen, und krapproth. Der Holzkern ist inwendig weiß, besteht aus getrennten Fasern, die leicht loszutrennen sind, von einem Ende der Wurzeln zum andern gehen, und sich recht gut zu Stricken eignen. Sie ist geruchlos, und nur die Rinde besitzt einen schwach zusammenziehenden Geschmack. Die dritte falsche Sassaparille ist die sogenannte deutsche Sassaparille, Sandriedgraswurzel, deren nähere Beschreibung in dem nächstfolgenden Artikel gegeben wird. Nach Virey soll auch die Wurzel von Bignonia echinata, die eine fahlbraune Farbe besitzt, außerdem viel Aehnlichkeit mit der echten Sassaparille hat, im Handel vorkommen. — Von der vorher angezeigten Honduras Sassaparille, von welcher Dr. Martius behauptet, daß diese nach seiner vollkommnen Ueberzeugung von Smilax Sassaparilla abstamme, sollen nach demselben mehrere Sorten im Handel bemerkt werden, namentlich, eine braune, eine graue, und dann eine schwärzlichgraue, deren Verschiedenheit in der Farbe wahrscheinlich davon herrührt, daß sie zu verschiedenen Jahreszei-

ten gegraben worden ist. Im deutschen Handel finden sich vorzüglich die drei ersten angezeigten Sorten der Sassaparille, als die brasilianische, die Honduras und die von Vera Cruz. Hinsichtlich der Form besteht die eine Sorte der Sassaparille, wie man sie gewöhnlich erhält, und zwar die beste, welche man auch runde, Sassaparilla rotunda, nennt, in Ballen, die aus runden, zusammengewickelten, gereinigten Wurzeln zusammengelegt sind; die lose Sassaparille, auch Sassaparilla de Honduras, besteht aus langen Wurzeln mit dem Kopfe und den Fasern; sie sind unregelmäßig zusammengebunden. Die lange, als die dritte Sorte, ist in Bündeln von 2 bis 3 Pfd. Schwere, die Wurzeln sind egal geschnitten, von der Länge einer halben bis ganzen Elle, mit Papierstreifen und Fäden umwickelt. Der äußere Ring besteht aus guten, langen, von Fasern gereinigten Wurzeln, in der Mitte sind die schlechten, ungereinigten Stücke nebst dem Abgange eingebunden. Eine gute Wurzel muß nicht zu dünne, von außen nicht schwarz, sondern hellbraun, inwendig weiß, nicht zerreiblich, oder von Würmern zerfressen, sondern fest sein. Da dieser Artikel oft in sehr hohem Preise steht, so ist die Verfälschung nicht selten; sehr oft werden, vorzüglich in die zusammengebundenen Päckchen, andere Wurzeln, als z. B. die Sandriedgras-, die Hopfenwurzel, ja zuweilen klein gespaltene Besenstiele in die Mitte hineingebunden. Die Sassaparillwurzel ist in neuern Zeiten von mehrern Chemikern chemisch analysirt. Unter andern fand der Professor Galileo Palotta eine eigenthümliche Substanz darin, es wird zu den Alkaloiden gezählt, indem sie mit Säuren neutrale Verbindungen eingehet; derselbe hat dieselbe Parillin benannt. Das Parillin ist weiß, pulverartig, leicht und in der Atmosphäre unveränderlich. Es ist von sehr herbem, bitterm, etwas widrigem Geschmack, in siedendem Alkohol auflöslich, in kaltem Alkohol aber nicht; im Wasser ist es unauflöslich. In der Hitze schmilzt es, wird schwarz, und zersetzt sich. Es soll nach der Meinung des vorgenannten Chemikers das arzneiliche Prinzip der Wurzel sein, und im Allgemeinen schwächend auf die Lebensthätigkeit wirken. Die Sassaparillwurzel wurde ehemals weit mehr noch als jetzt, in der Medizin gebraucht, da man diese theure, so oft verfälschte Waare füglich durch andere, noch wirksamere Wurzeln zu ersetzen weiß. Die beste soll man aus Cadix, die zweite aus Lissabon und Genua, und die dritte Sorte aus Holland erhalten. In Cadix wird sie nach Arrobas von 25 Pfdn.; in Lissabon ebenfalls, mit 8 p. c. Tara; in Genua nach Pfunden, so wie in London und Amsterdam gehandelt.

Sassaparille, deutsche, rothe Graswurzel, Sandriedgraswurzel, Radix caricis arenariae, eine kriechende, eines dünnen Federkiels dicke, lange, gleich starke, etwas holzige, zähe, gegliederte, äußerlich braunrothe, inwendig weiße, schleimig-süßlich, bitterlich, etwas terpentinartig schmeckende, sehr schwach, im trocknen Zustande noch weniger riechende Wurzel, die von einer, in vielen Gegenden Deutschlands häufig wachsenden Pflanze, nach *L* Carex arenaria, gewonnen wird; ihr eigentlicher Boden sind Sand-Gegenden. Man pflanzt sie an sandige Orte und Dünen, um den Boden dadurch einigermaßen zu befestigen. Die Wurzel treibt mehrere aufrechte, dreikantige, gestreifte,

an den Kanten scharfe, 6 bis 10 Zoll lange, größtentheils nackte Halme hervor. Die Blätter stehen auf kurzen, glatten Scheiden am Grunde des Halmes beisammen, sind schmal, nierenförmig, oft länger als der Halm, am Rande scharf, und endigen sich in eine lange dreiseitige Spitze. Die Blütenähre besteht aus 8 bis 12 dicht beisammenstehenden, länglichen, zugespitzten kleinern Aehrchen, ist $1\frac{1}{2}$ bis 2 Zoll lang, und jedes Aehrchen am Grunde mit einem kurzen, scheidenartigen, in eine lange pfriemenförmige Spitze auslaufenden Deckblättchen versehen. Sie wird in der Medizin als ein sehr wirksames Mittel gebraucht und öfter statt der ausländischen Sassaparille angewendet; ist davon aber sowohl im Aeußern, als nach dem Geschmack sehr verschieden.

Sauerbrunnen. Hierunter werden die Mineralwässer verstanden, deren wirksamster Bestandtheil vorzüglich mit in der freien Kohlensäure, die sie enthalten, besteht; es gehören hierzu besonders das Selterser Wasser, oder Selterbrunnen, welches bei Selters in Nassau-Weilburg gefüllt und in ungeheurer Menge verfahren wird, gewöhnlich in Kisten von 50 Flaschen; ferner die böhmischen Sauerbrunnen, wozu außer einigen andern der Biliner gehört, man erhält ihn in ganzen Kisten von 40 und in halben von 20; oder in ganzen Kisten von 20 und halben von 10 Flaschen. Die böhmischen Gesundbrunnen werden am besten von der herzogl. saganschen und fürstlich lobkowitzischen Industrie- und Commerz-Direction zu Bilin verschrieben. Ein Mehreres über Gesundbrunnen, s. Mineralwässer.

Sauerkleesalz, Sal acetosellae, Oxalium. Dieses Salz besteht aus kleinen, länglich vierseitigen, dachförmig abgestumpften, sehr sauer schmeckenden, an der Luft unveränderlich bleibenden, weißen Kristallen. Es wird aus dem frischen Safte mehrerer sauer schmeckender Pflanzen bereitet, wozu vorzüglich die 2 Arten des Sauerklees, Oxalis acetosella, u. Oxalis corniculata, nächstdem der Sauerampfer, Rumex acetosa, angewendet werden. Sehr oft erhält man dies käufliche Salz, welches in großer Menge und vorzüglich gut in der Schweiz, ferner in dem würtembergischen Amte Tuttlingen bereitet wird, mit übersaurem, schwefelsaurem Kali, oder auch mit Weinsteinsäure verfälscht, daher muß man sich jedesmal von der Echtheit überzeugen. Man löse etwas von dem Salze in destillirtem Wasser auf, tröpfle etwas essigsaures Blei hinzu, es wird sogleich ein weißer Niederschlag entstehen, der sich durch Zutröpfeln von reiner Salpetersäure, wenn kein schwefelsaures Salz dabei war, wieder auflösen muß, welches im entgegengesetzten Fall nicht geschieht. Zur Prüfung auf Weinsteinsäure darf in einem silbernen Löffel etwas über glühende Kohlen gebracht werden, es wird, wenn es nicht rein davon war, mit einem brenzlichen Geruche und Hinterlassung von Kohle, verbrennen. Ein reines Sauerkleesalz muß überdies ganz weiß sein, und folgende Eigenschaften haben: über glühenden Kohlen mit blauer Flamme, Knistern und stechendem Dunst, bis auf einen kleinen Rückstand, welcher vegetabilisches Laugensalz ist, verbrennen; es ist im Wasser und Weingeist schwer auflöslich, schlägt alle kalkerdigen Verbindungen aus ihren Auflösungen nieder ꝛc.; als Farbe zerstörendes Mittel wirkt es sehr gut, die aus Pflanzenstoffen entstandenen Flecke aus weißen Zeugen zu bringen, wozu man es,

außer mehreren andern Anwendungen häufig gebraucht. Das beste Sauerkleesalz wird aus der Schweiz und dem Würtembergischen bezogen; das vom Harz und aus dem Thüringschen ist nicht so weiß und schön.

Sauerkleesäure. Die Sauerkleesäure, auch Oxalsäure oder Kleesäure genannt, wurde zuerst von Scheele im Jahre 1776 entdeckt. Er nannte sie Zuckersäure, weil er sie, indem er Zucker mit Salpetersäure behandelte, erhielt. Sie läßt sich vermittelst der Salpetersäure aus sehr vielen organischen Substanzen erzeugen, wird aber auch häufig gebildet in der Natur gefunden. Im Mineralreiche hat man sie an Eisenoxyd gebunden, angetroffen. Im Pflanzenreiche findet sie sich häufig, vorzüglich in den Gattungen Oxalis und Rumex an Kali gebunden, auch in vielen Lichen-Arten, in mehrern Wurzeln, z. B. Rhabarber, Tormentill, Seifenwurzel u. a. m. kommt sie an Kalk gebunden vor. Im Thierreiche hat man sie in einigen Blasensteinen angetroffen. Das Sauerkleesalz, welches ein doppelkleesaures Kali ist, eignet sich am besten, daraus die Kleesäure (Acidum oxalicum) rein abzuscheiden. Man verfährt dabei auf folgende Art: Es wird eine beliebige Menge käufliches gereinigtes Sauerkleesalz in seinem achtfachen Gewichte kochenden Wassers aufgelöst, dann setzt man so lange reines kohlensaures Kali hinzu, bis kein Aufbrausen mehr erfolgt, und die Flüssigkeit das Lackmuspapier nicht mehr röthet. Nun gießt man allmählig in die neutrale Flüssigkeit eine Auflösung von essigsaurem Blei (Bleizucker), so lange, bis kein Niederschlag mehr erfolgt, läßt diesen absetzen, gießt die darüber stehende Flüssigkeit hell ab, wäscht den Niederschlag gehörig mit warmem Wasser aus, und trocknet ihn, nachdem er auf einem Filtro gesammelt worden, gut aus. Auf 100 Theile des getrockneten Niederschlags nimmt man 37 Theile concentrirte Schwefelsäure, die man vorher mit 8 bis 10 Theilen Wasser verdünnt hat, digerirt das Gemisch 24 Stunden lang in einem Glas- oder Steingefäß, sondert dann das entstandene schwefelsaure Blei von der sauren Flüssigkeit ab, befreit es von der anhängenden Säure durch Auswaschen; die sämmtlichen sauren Flüssigkeiten aber befördert man durchs Verdunsten zur Kristallisation. 16 Theile Sauerkleesalz geben ungefähr 9 Theile kristallisirte Sauerklee- oder Oxalsäure. Sollte die saure Flüssigkeit noch etwas Blei enthalten, was wohl nicht leicht der Fall sein dürfte, so würde solches vor dem Verdunsten durch etwas Hydrothionwasser (mit geschwefeltem Wasserstoffgas verbundenes Wasser, oder Hahnemannsche Probeflüssigkeit) auszuscheiden sein. Die reine Sauerkleesäure kristallisirt in ungefärbten, säulenförmigen Kristallen, die mit vier Flächen zugeschärft sind; der Geschmack ist außerordentlich sauer. Die Kristallen enthalten 28 p. c. Kristallwasser, welches sie in warmer Luft verlieren, außerdem aber noch 14 p. c. festgebundenes Wasser, ohne welches die Säure nicht isolirt bestehen kann. In 8 Theilen Wasser löset sich die Säure leicht und mit Knistern auf; in kochendem Wasser ist sie in größerer Menge auflöslich. Von einer reinen Sauerkleesäure verlangt man, daß sie neben den angeführten Eigenschaften ganz weiß und trocken sei, sie muß sich im Feuer völlig verflüchtigen, ohne eine Kohle zurückzulassen. Ist sie feucht oder schmierig, so hängt ihr Aepfelsäure an, welches leicht der Fall ist, wenn sie aus dem Zucker durch Salpetersäure

ewonnen, und nicht durch wiederholte Kristallisationen gereinigt worden. Sollte sie beim Glühen eine kalihaltige Kohle zurücklassen, so enthält sie etwas Weinstein oder etwas Sauerkleesalz, was nur der Fall sein kann, wenn sie absichtlich verfälscht ist. Die Sauerkleesäure kann im Technischen verschiedentlich mit Nutzen angewendet werden, besonders auch in der Färberei und feinen Druckerei; ein ganz vorzügliches Mittel ist sie aber, Tintenflecke aus weißem Zeuge zu bringen, wenn eine Auflösung davon angewendet wird; sehr häufig wird sie benutzt beim Bleichen der Strohhüte. Sie ist aber auch, wie Erfahrungen neuerer Zeit gelehrt und bewiesen haben, ein starkes Gift, indem sie innerlich genommen, auf den menschlichen Körper schnell tödtliche Wirkung äußert, welche oft nicht erlaubt, ärztliche Hülfe so schnell herbeizuschaffen. Als schleunig wirkendes und rasch herbeizuschaffendes Gegenmittel, wodurch die nachtheilige Einwirkung bald gelindert und ganz geschwächt wird, ist fein gepülverte Kreide zu betrachten, womit sich die Sauerkleesäure sogleich verbindet, und einen unauflöslichen Körper bildet, der in geringer Menge der menschlichen Natur nicht nachtheilig wird, indem nach Thomsons Versuchen ein halbes Loth sauerkleesaurer Kalk keine Unbequemlichkeit verursacht.

Saurian, ein rother französ. Wein, der über Cette ausgeführt wird.

Sauternes, eine vorzügliche Sorte weißen französischen Weins, er gehört unter die guten Bordeauxer Weine.

Savigny, Burgunderwein erster Klasse.

Savonettes, s. Seifenkugeln.

Saidschützersalz, s. Bittersalz.

Scaferlati, ein angenehm riechender Rauchtabak, der im türkischen Gebiete gezogen und von Aleppo und Konstantinopel nach Marseille geführt wird.

Scammonium, ist der aus einer Pflanze, nach *L.* Convolvulus scammonia, gezogene und an der Sonne verhärtete, gummiharzige Saft, wovon es im Handel 3 Sorten gibt. Das beste ist das aleppische, es soll aus der Wurzel durch Einschnitte erhalten werden, indem man den herauströpfelnden, milchartigen Saft in einem Gefäße, welches unter dem Einschnitt in die Erde gesetzt wird, auffängt und hernach trocknet. Die zweite und geringere Sorte ist das smyrnische; die dritte und allerschlechteste, das antiochische. Diese beiden Sorten werden durchs Auspressen der Pflanzen und Eintrocknen erhalten. Gutes aleppisches Scammonium besteht aus unförmlichen, aschgrauen, undurchsichtigen, leichten, trocknen, schwammig-lederartigen, auf dem Bruche etwas glänzenden Stücken; der Geschmack ist scharf, bitter und widrig, der Geruch schwach und ekelhaft; im Wasser ist es beinahe ganz auflöslich und bildet eine graugrüne, milchichte Flüssigkeit; der Weingeist löset es auch stark auf und gibt ein klares Fluidum. Das smyrnische, weit wohlfeilere, ist fest, schwer, schwarz oder dunkelbraun, und gibt mit Wasser eine schmutzige Milch, ist nicht gut zerreiblich; das antiochische, noch schwärzere, riecht brenzlich und ist mehrentheils von Würmern zerfressen. Gemeiniglich sind alle 3 Sorten mit Mehl, Asche, Sand u. dgl. vermischt, und ein ganz reines Scammonium nur selten zu be-

kommen. Die oben erwähnte Pflanze, von welcher dieser gummiharzige Saft kommt, treibt einen strauchartigen, um andere Pflanzen sich windenden Stengel und wächst auf den Bergen von Antiochien und Libanon, auf dem Berge Taurus in Syrien. Die Wirkung dieses Gummiharzes ist äußerst stark purgirend, es wird in der Medizin gebraucht; man bezieht es von Livorno, Venedig und Triest und handelt es pfundweise, gewöhnlich kommt es in Kisten zum Handel; s. auch Diagrydium.

Schabziger, s. Käse.

Schachtelhalm, Equisetum hiemale *L.*, ist eine Art Schafthau, wächst häufig in Deutschland in feuchten Waldungen, ist von dem sogenannten kleinen Schachtelhalm, oder Kannen-, auch Zinnkraut, Equisetum arvense, welches unter dem Getreide wächst, verschieden. Es hat rohrähnliche, gestreifte Stengel von der Stärke einer Thonpfeife, und wird zum Poliren von den Tischlern, Drechslern u. s. w. gekauft.

Schalksberger, s. Frankenwein.

Scharlachbeeren, s. Kermes.

Scharte. Unter diesem Namen werden zwei Pflanzen gesammelt, die als Färbekraut angewendet werden, als gelbe Scharte, der Farbeginster, Genista tinctoria *L.*, ein Gewächs, welches 2 und mehrere Fuß hoch wird, im Juni und Juli mit gelben Blumen blüht, und häufig in Wäldern und Büschen, auf sandigem Boden wächst; dann die blaue Scharte, Serratula tinctoria, eine ganz andere Pflanze, mit blauen Blumen; diese letzte gibt eine bessere Farbe als die erste. Sie wird daher in der Färberei vorgezogen; ihre Höhe ist ungefähr 2 Fuß, der Stengel ist etwas holzig, braun, dünn und ästig. Er trägt länglich ovale Blätter, die ausgekerbt, unten an der Wurzel länger und breiter sind, als nach oben. Die Blütenknospen sind blaurörhlich, müssen aber noch nicht ganz als Blumen sich entwickelt haben, wenn man die Pflanze sammelt, weil sich dann dieselbe besser zum Färben eignet. Man reißt den Stengel sammt der Wurzel aus der Erde, trocknet die ganze Pflanze vorsichtig im Schatten. Diese Scharte ist für die Färber ein sehr wichtiges Färbematerial, indem es auf Wolle, Seide und Baumwolle sehr haltbare Farben gibt; meistens wird es aber zu grünen Farben und als Ersatz-Ingredienz für andere ausländische gelb färbende Substanzen mit Vortheil angewendet. In Thüringen, auf dem Harze, in Schlesien u. a. O. werden diese Färbekräuter häufig gesammelt und in Menge nach Hamburg und Lüneburg versendet.

Scheidewasser, s. Salpetersäure.

Schellack, s. Gummi laccae.

Schellfisch, ein zum Geschlecht der Weichfische gehörender Seefisch, nach *L.* Gadus aeglesinus, mit silberfarbenem Leibe, wodurch er sich vom Dorsch, Gadus callarias, der einen gefleckten Leib hat, und vom Kabliau, Gadus morrhua, mit fast gerader Schwanzflosse, unterscheidet. Er gehört zu den Fischen der Nordsee, die gesalzen häufig verschickt werden und aus den Seestädten zu beziehen sind.

Schieferweiß; Cerussa in lamellis; Armentum album, ist das zu Scheiben oder dünnen Schiefern geformte Bleiweiß; man reibt das Bleiweiß ganz fein, macht es mit Stärke und

Wasser zu einem Teige und gibt ihm diese blätterige Gestalt; s. d. A. Bleiweiß.

Schierling, Erdschierling, gefleckter Schierling, Cicuta. Die Pflanze, nach *L.* Conium maculatum wächst häufig an ungebauten Orten, an Mauern, Zäunen und verfallenen Stellen, trägt einen hohlen, runden, ästigen, frisch grünen, glatten, mit schwachen Furchen bezogenen, roth oder bräunlich gefleckten Stengel, mit großen, langen, gefiederten Blättern, die auf der Oberfläche dunkelgrün und etwas glänzend, unterhalb blaßgrün sind. Ihr Geruch beim Zerquetschen ist stark und dem der spanischen Fliegen ähnlich; der Geschmack scharf und kelhaft. Diese Pflanze hat eine der Petersilie ähnliche Wurzel, sie ist lang, spindelförmig, läuft unten in ein paar Abtheilungen aus, und ist mit einigen Seitenfasern besetzt. Die weiße Blume ist doldenartig. Der Schierling wird im Junius vor dem Blühen eingesammelt, und in der Medizin, entweder um den ausgepreßten, frischen Saft einzudicken, oder die Blätter zu trocken, gebraucht; er ist ferner eine der giftigsten Pflanzen und wird häufig beim Einsammeln verwechselt mit dem bollichten Kälberkropf, Chaerophyllum bulbosum *L.*, der eine birnförmige, kurze und dicke Wurzel, einen ebenfalls gegliederten und rothefleckten Stengel hat, der aber an den drei untersten Gliedern rauh und mit steifen Borsten versehen ist; ferner mit der Hundspetersilie, Aethusa cynapium, diese hat mehr schwarzgrüne, unterhalb glänzende Blätter, die Blumenschirme haben keine allgemeine Schirmdecke wie jene, der eigenthümliche Geruch fehlt. Außerdem wird auch der wilde Körbel, Chaerophyllum silvestre *L.*, mit gefurchtem, ungeflecktem, unterhalb scharfem, oberhalb glattem Stengel, der große, schwarz- oder graugrüne Blätter trägt, die länger als beim Schierling sind, keinen spanischen Fliegen-Geruch besitzen, dafür eingesammelt, so wie der Wasserschierling, Cicuta virosa; s. den Art. Wasserschierling. Der Schierling ist von mehrern Chemikern chemisch analysirt, die Resultate sind jedoch abweichend. Dagegen fanden Peschier und Brandes als eigenthümlichen Bestandtheil darin ein Alkaloid, den Brandes mit dem Namen Conicin belegte; man nennt es auch Cicutin. Peschier fand dieses jedoch in sehr geringer Menge, so daß dasselbe auf 1 Unze Schierlingsextrakt nur 1 Gran betrug; Andere hingegen konnten aus dem frischen Safte kein Conicin erhalten. Der Beschreibung von Brandes nach soll dieses Alkaloid der wirksame Bestandtheil des Schierlings sein. Es besitzt den durchdringenden, sehr widerlichen Geruch des Schierlings im hohen Grade, verliert denselben, wenn es mit einer Säure in Verbindung kommt, tritt aber wieder hervor, wenn diese Verbindung durch Magnesia zersetzt wird. Die Wirkung dieses Stoffs ist höchst giftig.

Schießpulver. Hierunter versteht man ein mehr oder weniger feinkörniges Pulver, welches aus einer verhältnißmäßigen Vermischung des Salpeters, Schwefels und der Kohle auf den Pulvermühlen bereitet wird. Die Güte desselben, wovon man mehrere Arten hat, als Stück- oder Kanonen-, Musketen- und Dürschpulver, hängt von der Reinheit der Ingredienzien, des richtigen Verhältnisses derselben zu einander und der Präparation

ab. Der Salpeter macht den größten, der Schwefel den kleinsten Antheil aus; das Pulver wird um so schwächer, je geringer die Menge des ersten, und je größer die des zweiten ist; zu wenig Kohlen geben ein zu schwaches, zu viel ein nicht rasch genug entzündbares. 32 Theile Salpeter, 7 Theile Schwefel und 9 Theile Kohle liefern ein gutes Kanonenpulver; das Musketenpulver kann aus 32 Theilen Salpeter, 6 Theilen Schwefel und 8 Theilen Kohlen; das Pürschpulver aus 32 Theilen Salpeter, 4 Theilen Schwefel und 6 Theilen Kohlen bereitet werden; jedoch hat jedes Land, jede Pulverfabrik ihre eigenen, mehr oder weniger abweichenden Verhältnisse. Die Vermischung der einzelnen, zuvor ganz fein gepülverten Bestandtheile geschieht auf den Pulvermühlen durch Stampf- oder Walzenwerke; die letztern werden der Gefahrlosigkeit und der bessern Güte des Pulvers wegen vorgezogen. Die hinlänglich mit etwas Wasser bearbeitete Masse wird aus der Mühle noch feucht zum Körnen in das Körnhaus gebracht und ihr der Grad von Consistenz gegeben, daß sie sich zusammenballt und durch die dazu bestimmten fein- oder groblöcherigen Siebe, jenachdem man es gröber oder feiner haben will, durchreiben läßt. Das gekörnte Pulver wird nun in den Trockenhäusern, die im Sommer, wie die Treibhäuser, mit Glasfenstern versehen, im Winter durch Oefen geheizt werden, auf hölzernen Tafeln, bis zur völligen Entfernung aller Feuchtigkeit getrocknet, und das dabei befindliche Pulvermehl durch feine seidene Siebe abgesondert. Die gröbern Sorten, als das Kanonen- und Musketenpulver, werden dann sogleich in Fässer gepackt, das Jagd-, Scheiben- oder Pürschpulver aber polirt. Dies geschieht, indem man das Pulver in ein Faß bringt, welches an dem Stirnrade oder der Dammwelle angebracht ist, und es darin einige Stunden herumdrehen läßt. Die Stärke des Pulvers wird gewöhnlich durch die sogenannte Pulverprobe bestimmt, wozu ein aus Eisen verfertigtes, Fingerhut großes Instrument, in der Gestalt eines Mörsers, das an einem Pistolenschaft befestigt und mit einem Deckel versehen ist, welcher mit einem Sperrrädchen, welches auf einer Stahlfeder ruht, und 12 bis 16 mit Nummern versehene Zähne hat, in Verbindung steht, wodurch beim Entzünden die Kraft desselben abgemessen werden kann, angewendet wird. Eine bei weitem sicherere Probe ist die aus großern Mörsern und Bomben. Die Bestandtheile eines Pulvers lassen sich am leichtesten durchs Auslaugen des Salpeters mit Wasser und Kristallisiren, durch Auflösen des Schwefels mit Aetzlauge, und Trocknen des rückständigen Kohlenpulvers ausmitteln. Von einem guten Pulver verlangt man, dem Aeußern nach, ein grau-bläuliches Ansehen, eine gewisse Festigkeit der Körner und völlige Rundung; es darf jedoch nicht schwer zu zerdrücken sein, wenn man es auf einen festen Körper bringt; ferner muß das mit einem Messer zerdrückte Pulver ganz gleichartig sein, eine Verschiedenheit der Farbe wird die schlechte Vermischung der Bestandtheile anzeigen; eine kleine Probe davon auf weißem Papier angezündet, darf kein Knistern hervorbringen, der Rauch muß gerade in die Höhe steigen und keine schwärzlichen Streifen auf dem Papier zurückbleiben, sonst war der verwendete Salpeter nicht rein, sondern mit Küchensalz verunreinigt. Ist das Schießpulver nicht ganz trocken, so entzündet

s sich nur schwer, es ist dies ebenfalls ein Beweis, daß der ver-
endete Salpeter nicht rein war, sondern noch leicht an der Luft
erfließliche erdige Salze enthielt, als salpetersauren Kalk, salz-
auren Kalk u. dgl.; ein solches Pulver wird, wenn es auch durch
Wärme trocken gemacht worden, bald wieder die Feuchtigkeit der
uft anziehen. Mit gutem Pulver kann man ferner fünf bis
echs Mal aus einem Gewehre schießen, ohne daß dasselbe so we-
ig im Laufe, als in der Batterie den geringsten Schmutz hinter-
ißt. In Hinsicht des Rufes stand das Danziger Schießpulver
einer Güte wegen immer oben an, dann wurde nach diesem das
on Ath, einer Stadt in der niederländischen Provinz Hennegau,
nd das Berner in der Schweiz sehr geschätzt. Diesem zunächst
olgte das englische, dann das französische, besonders das unter
em Namen poudre royale bekannte. Auch wurde in frühern
eiten das holländische sehr geachtet; als das schlechteste und
ohlfeilste aber das schwedische angesehen. Das schwedische Pul-
er wird gewöhnlich in Fässern von leichtem Holze versendet, alle
ndere Sorten dagegen in eichenen Tonnen; man kann diese Ver-
ackung gewissermaßen schon als Unterscheidungszeichen von außen
nnehmen. In der Regel ist das französische Schießpulver sehr
einkörnig, das chinesische hat die Größe eines Pfefferkorns, auch
England verfertigt viel grobkörniges. In London rechnet man
uf 1 Last 24 Tonnen à 100 Pfd.

Schiffspech, s. Glaspech.

Schiklóscher, ein ungarischer Wein.

Schildkröte. Von diesem, unter die Amphibien gehören-
en, vierfüßigen, mit einem aus Schildern zusammengesetzten
arnisch bedeckten Thiere gibt es mehrere Arten. Zu den Land-
childkröten gehören vorzüglich: die geometrische, Testudo geo-
netrica *L.*, aus Asien, die carolinische, Testudo carolina *L.*,
ie Zwergschildkröte, Testudo pusilla *L.*, und die mosaische aus
frika, Testudo graeca *L.* Zu den in süßen Wassern: die War-
enschildkröte, Testudo scabra *L.*, in beiden Indien, und die
ewöhnliche Flußschildkröte, Testudo orbicularis *L.*, im südli-
hen Europa; zu den Meerschildkröten die Riesenschildkröte, Tes-
udo midas *L.*, in den Meeren zwischen den Wendekreisen, deren
Umfang so groß ist, daß 7 Menschen darauf stehen können, die
n 7 — 800 Pfd. wiegt, jährlich nahe an 1200 Eier legt, für
ie Seefahrenden von großem Werth; ferner die Karettschildkröte,
Testudo caretta *L.*, an den westindischen Inseln; dann die
Schuppenschildkröte in Ostindien, Testudo imbricata *L.* Außer
en Schildpatten, welche zu vielen Sachen verarbeitet und in
England centnerweise verkauft werden, und dem Oele oder Thran,
elchen man von ihnen erhält, wird mit dem Fleische, den Eiern
nd Eingeweiden, im eingesalzenen Zustande, viel Handel auf
en holländischen, englischen und französischen Kolonien in Ame-
ika, so wie in Ostindien getrieben. Aus Durazzo, einer Stadt
n Albanien am adriatischen Meere, so wie Cattaccolo, auf der
üdlichen Halbinsel Griechenlands Morea, werden ganze Schiffs-
adungen von Schildkröten nach Venedig und Triest gebracht.

Schildpatt, Schildkrotschalen. Von den verschie-
enen Schildkröten, deren schon im vorigen Artikel erwähnt sind,
erden die Schalen der Schuppenschildkröte und Karettschildkröte

uch bei den molukkischen Inseln viel gesammelt wird, wovon ber der größte Theil wieder an die Chinesen abgesetzt wird. Am neisten wird das Schildpatt von Cadix, Lissabon, London, Amterdam, Marseille, Kopenhagen und Hamburg bezogen.

Schinken. Dieser bekannte Handelsartikel, worunter die eräucherten Keulen des Schweins zu verstehen sind, wird weit nd breit versendet; man zählt zu den vorzüglichsten die westphäischen, pommerschen, holsteinischen, ostfriesischen, die moldauichen, krakauischen, die aus der Gegend zwischen Halle und Magdeburg, und einige andere. Die sehr im Rufe stehenden westphäischen Schinken sollen nach ihrer Zurichtung mit Salpeter und Salz, womit sie stark eingerieben und gesalzen werden, nachdem ie darin eine Zeitlang gelegen haben, noch mit Wachholderranntwein behandelt, dann in den Rauchkammern dem Rauche on Wachholdergesträuchen ausgesetzt werden, wodurch sie an guem Ansehen und Geschmack gewinnen. In Frankreich treiben Bordeaux, Troyes, Bayonne, le Mans, Cherbourg, Anjou und Flandern starken Handel mit geräucherten Waaren. Der gewöhnliche Versuch, die Güte der Schinken zu erkennen, besteht darin, aß man mit einem reinen, geruchlosen Messer bis an den Knochen sticht, und nach dem Herausziehen desselben durch den Geruch eurtheilt, ob dasselbe frisch und angenehm, oder ranzig und wirig riecht.

Schiracker, ein ungarischer Wein, s. d.

Schlangenholz, s. Colubrinum lignum.

Schlangenwurzel, virginische, s. Virginische Schlangenwurzel.

Schmack, s. Sumach.

Schmalte, s. Smalte.

Schmelztiegel; die im Handel vorkommenden sind aus Sand- und Thonmasse verfertigte, lange und runde, oder dreieckige, jedesmal oben weite, nach unten enge zugehende, hart gerannte Gefäße, welche zum Schmelzen der Metalle oder anderer Materien, von verschiedenen Künstlern und Professionisten, orzüglich aber zu chemischen Arbeiten gebraucht werden. Die roßen sind gewöhnlich rund, mit einem Ausguß, die kleineren reieckig, von abnehmender Größe, in einander passend, und heien daher Einsatztiegel. Außer den bekannten hessischen Schmelziegeln, die besonders in Großallmerode verfertigt, und nach Saen oder stückweise gehandelt werden, sind die Ypser oder Passauer vorzüglich dauerhaft; jedoch können diese nicht zu Schmelungen, wo Salze in Verbindung sind, angewendet werden, weil ie aus Thon und Reißblei bestehen, und theils färben, theils eicht dadurch zerreißen; zu jeder andern Schmelzung sind sie sehr auglich. Außerdem sind die Waldenburger, die zu Böhmischbrod n Böhmen, die zu Charlottenburg, die im Hannöverschen zu utterburg, und einige im magdeburgischen Bezirk zu bemerken.

Schminken. Unter diesem Namen begreift man im weiern Sinne alle Mittel, durch deren Gebrauch die menschliche Haut eine angenehmere, gefälligere Beschaffenheit erhält. Es önnen daher alle cosmetische Mittel hierher gerechnet werden, und eren Anzahl ist nach den verschiedenen Ansichten, und nach der n frühern Zeiten sehr beschränkten Kenntniß verschiedener ange-

[illegible] [illegible] [illegible] [

. c. des Saflorgewichts kohlensaures Natrum stark umgerührt, ach ein paar Stunden aber die Flüssigkeit durch Leinwand ge- ossen, der Rückstand stark ausgedrückt. In diese gefärbte Flüs- igkeit werden baumwollene Zeugstücke gelegt, dann starker Wein- ssig zugegossen. Ist die Quantität der Stücke hinreichend gewe- n, so wird nach 24 Stunden der rothe Farbestoff in dieselben ufgenommen, die Flüssigkeit aber farbelos sein. Nachdem nun as gefärbte Zeug mit kaltem Wasser mehrere Male ausgewaschen t, bis es keine Farbe mehr gibt, übergießt man es mit 20 Mal viel Wasser, als das Gewicht des Saflors betrug, löset darin 0 p. c. von dem Gewichte des Saflors reines Natrum auf. Das Zeug wird nach einer Stunde tüchtig durchgeknetet, bis es eine Farbe ganz verloren hat; der Flüssigkeit setzt man nun so iel Citronensaft zu, bis sie säuerlich zu schmecken anfängt; durch uhiges Stehen wird die jetzt schön rothe Flüssigkeit sich von selbst lären, den rothen Farbestoff als feinen Niederschlag absetzen, elchen man sammelt und sorgfältig trocknet. Mit etwas Citro- ensaft angerieben, gibt er das flüssige Roth (rouge à la goutte); ieses flüssige Roth gibt nun das Rouge en tasses, oder en as- iettes, wenn es mit einem feinen Haarpinsel auf die innere Seite leiner Schälchen von Porcellan oder Fayence aufgetragen wird, wie das rouge en feuille, wenn dies auf Kartenpapier ge- chieht. Aus der Vermischung des rothen Farbestoffs, oder die- er rothen Schminke, mit der vorher angezeigten weißen Talk- chminke entstehen verschiedene Nüancen in Roth, die unter eige- en Benennungen vorkommen, als Rouge de Paris u. s. w. 5) lls rothe Schminke ist der aus der Cochenille bereitete Carmin, wie das aus dem Fernambukholze gezogene Pigment, welches etztere ebenfalls eine sehr schöne rothe Farbe darstellt, sowohl an nd für sich, oder mit feiner weißer Talkschminke nüancirt, als nschädlich zu betrachten. 6) Flüssige rothe Schminke; an nehme 1 Lth. der besten gepülverten Benzoe, 3 Lth. geschnit- ines oder feingeraspeltes rothes Sandelholz, 1 Unthn. Fernam- ukholz, übergieße diese Ingredienzien in einem gläsernen Kolben nit 1 Pfd. 4 Lth. des stärksten Weingeistes, nebst 6 Tropfen oncentrirter Schwefelsäure, lasse denselben, mit Blase verbun- en, mehrere Tage in gelinder Wärme stehen, und schüttele den nhalt dann und wann gut um. Die genug digerirte Flüssigkeit ird nun rein abgegossen, filtrirt, und zu jeder Unze 8 Tropfen ligt balsamische Mischung (Balsam. vitae *Hoffm.*), oder 4 Trop- en eines beliebigen wohlriechenden Oels getröpfelt. Man reibt iese Schminke für sich, oder mit einigen Tropfen weißem Lilien- wiebelsaft vermischt, sanft in die Haut ein, ihre angenehme Rö- he empfiehlt sich; oder, rothe Schminklappchen werden in Wein ingeweicht (Einige nehmen auch Weinessig), wozu man sich einer eithalsigen Flasche bedient; nachdem die Flüssigkeit durch hin- ängliches Stehen in der Wärme eine gesättigt rothe Farbe er- alten hat, wird sie abgegossen, ein paar Tropfen echtes Rosen- l hinzugethan und gut verwahrt. — Der bläulichen Schminke edient man sich nur selten, und zwar in der Regel nur, um an inigen Stellen des Körpers die künstliche Darstellung der feinen Blutäderchen zu bezwecken. Zu diesem Behuf kann der blaue Car- nin, mit Weiß versetzt, angewendet werden. Das Geschäft der

mancherlei Schminken-Bereitung treiben vorzüglich die Parfümers; Italien und Frankreich senden viel von dieser Waare ins Ausland, als: Neapel, Mailand, Bologna und Genua; Cette, Grasse, Montpellier, Bordeaux, Paris u. s. w., und zwar in verschiedenen Gestalten, als Pulver, als Salben mit Wohlgeruch, als cosmetisches Oel, cosmetisches Wasser, als Schminktücher u. dgl.; man hat sich aber zuvor von der Unschädlichkeit derselben zu überzeugen, welches durch chemische Prüfung am leichtesten geschieht. Aber auch in vielen Städten Deutschlands werden Schminken bereitet.

Schminkläppchen. Man erhält aus der Levante, Venedig und Frankreich unter dem allgemeinen Namen Tornesol, Tournesol, gefärbte Stücken leinen Zeug von verschiedener Größe und Feinheit, und von verschiedenen Farben; die gewöhnlichsten sind die rothen und blauen. Ihr Farbestoff ist indeß nicht so fest an das Zeug gebunden, sondern dient dazu, andern Sachen eine Farbe zu ertheilen, zu welchem Behuf diese Schminkläppchen mancherlei Anwendung finden, vorzüglich werden sie von den Conditoren, Liqueurfabrikanten u. dgl. gebraucht. Aus Italien erhält man sie unter dem Namen pezzetta da tingere, Bezetten; die rothe Bezette, bezetta rubra, ist wahrscheinlich mit Scharlachbeeren oder Cochenille, die blaue hingegen mit dem Safte der Maurelle, Croton tinctorium, einer in Frankreich, vorzüglich um Montpellier häufig wachsenden Pflanze, gefärbt. Man schneidet die blühende Pflanze über der Wurzel ab, und nachdem man in den ausgepreßten Saft derselben die Läppchen eingetaucht hat, läßt man sie von flüchtigem Laugensalze durchziehen, welches man in Dunstgestalt aus faulendem Urin mit Kalk vermischt, entwickelt, wodurch die zuvor von dem Safte grün gefärbten Läppchen eine blaue Farbe annehmen. Diese blaue Bezette wird um Montpellier in großer Menge bereitet, und von da nach Holland versendet. Man erhält die rothe vorzüglich aus der Levante, übrigens alle Arten von verschiedenen Couleuren, worunter die rosa- und carmoisinfarbene die theuerste ist, in Päckchen von ganzen, halben und Viertelpfunden, in Papier gewickelt und mit dem Fabrikzeichen versehen, aus Italien, besonders von Venedig und über Triest.

Schmirgel, Lapis smiridis; dieses Eisenerz, oder Eisenstein, ist von verschiedener Farbe, gewöhnlich grauschwarz oder rauchgrau, schwer, sehr feinkörnig, steht in der Härte nur dem Diamant nach, weßhalb damit Glas und die härtesten Steine geschliffen werden können, zu welchem Behuf er von mehreren Professionisten, besonders zu Eisenpolituren angewendet wird. Man trifft ihn in Deutschland, besonders im sächsischen Erzgebirge, am häufigsten aber in Spanien, Italien, Peru, Schweden, in der Levante, auf der englischen Insel Guernsey u. s. w. an. Er wird in ganzen Stücken, oder fein gepülvert, gemahlen, in Handel gebracht; der englische, welcher außer dem guernseyischen von einigen Inseln im Archipelagus kommt, wird auf Wassermühlen ganz fein gemahlen, geschlemmt und in verschiedenen Graden der Feinheit verkauft. Nach den Graden der Feinheit kommt er unter folgenden Namen vor: Korn, Emery, fein Korn, feiner Schlemmschmirgel und feinster Schlemmschmir-

el. Für eine vorzügliche Sorte wird der spanische Schmirgel halten, derselbe sieht röthlich aus, etwas in das Bläuliche fal-nd, hin und wieder mit Goldadern versehen, ist jedoch selten. en sächsischen Schmirgel gewinnt man in dem erzgebirgischen reise, besonders wird der, welcher sich auf dem sogenannten chsenkopfe bei Buckau findet, sehr gerühmt, weil derselbe eine tsgezeichnete Härte besitzt, und zum Schleifen der meisten Edel-eine, den Diamant ausgenommen, tauglich ist. Schwedischen chmirgel hält man für weit schlechter, derselbe hat ebenfalls ne röthliche Farbe. Als Zeichen der Güte des Schmirgels im llgemeinen werden folgende angenommen: bläuliche oder schwarz-:aue Farbe, die durchs Verkalten braun wird, bedeutende chwere; er muß mit dem Stahle Funken schlagen; der schlechte it viele weiße und rostfarbigglänzende Blättchen. Man handelt n Schmirgel nach Centnern und nach Pfunden.

Schneerose, sibirische, Rhododendron chrysanthum .; diese in den kältesten Gegenden und Schneegebirgen Sibiri-is wachsende Pflanze wird zum medizinischen Gebrauche ange-endet, und kommt unter folgender Gestalt zu uns: Man erhält e eirunden, kurzgestielten, am Rande eingebogenen, oberhalb uh und hellgrünen, unterhalb glatt und blaßgrünen, den Lor-erblättern ähnlichen, etwas rhabarberartig riechenden Blätter, bst den rostbraun wollichten, auf den Spitzen der spannelangen, derkieldicken Zweige an doldenartig beisammenstehenden Blu-enstielen sitzenden Blumenknospen. Die Pflanze hat einen zu-mmenziehenden und bittern Geschmack. Statt der sibirischen chneerose wendet man mit gleichem Nutzen die nicht in so ho-em Preise stehende, rostfarbene Alpenrose, Rhododen-ron ferrugineum *L.*, an; sie wächst auf den schweizer Alpen, Oesterreich und auf den linzer, so wie auf den pyrenäischen ebirgen, hat kleinere, ovale, auf der untern Seite rostfarbig unktirte Blätter, und trägt rosenfarbige Blumen; ferner die rößte Alpenrose, Rhododendron maximum *L.*, in Nordame-ka und Sibirien auf Felsen, auch in deutschen Lustgärten wach-nd, mit eirunden, glänzenden, stumpfen Blättern und trichter-rmigen, hochrothen Blumen.

Schnepel, Schnäpel, Lavaretus *L.*, eigentlich ein See-sch, ein Feind der Häringe, der sich aber auch in mehreren Flüs-n, als in der Elbe, Oder u. a. m. aufhält, und sowohl frisch egessen, als auch eingesalzen und geräuchert verschickt wird. Er ird häufig bei Hamburg und in der Mark Brandenburg ge-angen.

Schnupftabak, s. Tabak.

Schokolate, s. Chokolate.

Scholle, Pleuronectes *L.*, ist eine Gattung Fische, die n den Plattfischen gehört; sie zeichnen sich durch ihre eigene estalt von andern, in dieses Geschlecht gehörenden Fischen, vor-üglich auch durch die besondere Stellung ihrer Augen, welche eide auf der einen Fläche des Fisches und zwar mehr nach dem nern Rande des Kopfes, stehen, so wie durch die ungewöhnliche age der Floßfedern, wodurch sie bestimmt werden, auf der Seite n schwimmen, aus. Sie leben im Meerwasser, von dem kälte-en Striche bis zum heißesten. Die größte Art hiervon, im

Ocean sich aufhaltend, ist die Hellbutte, Pleuronectes hippoglossus *L.*, sie wird 12 Fuß lang und bis 400 Pfd. schwer. Eine andere, hauptsächlich im Handel vorkommende Art, die in der Nord- und Ostsee in Menge gefangen wird, 1 Fuß lang ist, heißt Platteise, Pleuronectes platessa *L.*; sie wird frisch und getrocknet von Hamburg, Lübeck, Königsberg, Danzig, Elbing, Stettin, Bremen und Holland zum Handel gebracht, in Hamburg nach Schocken, in Lübeck nach Kiepen von 600 Stück; je größer, fleischiger und weißer, desto vorzüglicher sind sie.

Schomlauer, ein ungarischer Wein.

Schreibfedern, s. Federn.

Schroot, Hagel. Von diesen, in den Schrootgießereien aus Blei gegossenen kleinen Kügelchen, die beim Feuergewehr zum Schießen angewendet werden, gibt es verschiedene Größen, die nach Nummern bestimmt werden, wovon die niedrigste die gröbste Sorte, und so zunehmend, die höchste alsdann die feinste oder kleinste Sorte bezeichnet; auch theilt man es wohl in grobes oder Haasenschroot, in Mittelschroot und in Vogeldunst. Von dem in Deutschland fabricirten kommt viel aus Kärnthen, Wesel, Neuwied, Frankfurt a. M., Mühlheim am Rhein, von Goslar am Harz u. m. a. O. in Handel. Von dem ausländischen ist das schwedische, französische und vorzüglich das englische zu bemerken; das letzte kann in gewöhnliches und in Patentschroot getheilt werden, wovon das gewöhnliche 7 Nummern zählt, und Nro. 1. mit 95 Körnern auf 2 Lth. gerechnet, anfängt und so fort steigt, daß Nro. 2. 100, Nro. 3. 140, Nro. 4. 190, Nro. 5. 235, Nro. 6. 260 und Nro. 7. mit 350 Körnern schließt. Das Patentschroot hat 8 Nummern, und außerdem noch 2 niedrigere; von Nro. BB gehen 60 Körner auf 2 Lth., von Nro. B. 67, von Nro. 1. 86, von Nro. 2. 109, von Nro. 3. 160, von Nro. 4. 200, von Nro. 5. 256, von Nro. 6. 444, von Nro. 7. 530, von Nro. 8. 600. Im Allgemeinen ist der Handel nach Centnern in Kisten.

Schüttgelb, luteum factitium, ist eine gelbe Malerfarbe, die unter die Lackfarben zu zählen ist; sie besteht aus feiner Kreide und einem vegetabilischen Pigment, welches aus dem jungen Birkenlaube mit einem Zusatz von Alaun, oder aus der Scharte, oder der Kurkumäwurzel u. dgl. gezogen ist. Man kocht zu dem Ende einen von diesen angegebenen Pflanzenkörpern mit genugsamem Wasser und Alaun stark aus, gießt diese concentrirtgelbe Flüssigkeit durch ein leinenes Tuch, damit sie von den ausgekochten Theilen befreit werde, und bringt eine verhältnißmäßige Quantität feingepülverte Kreide hinzu, rührt alles gut unter einander, und gießt nach dem Absetzen die farbenlose Flüssigkeit davon ab, trocknet die nun aus Kreide und dem gelben Farbestoff entstandene Masse in beliebigen Stücken. Holland macht von diesem Artikel bedeutenden Absatz; außerdem ist es aus mehrern Farbefabriken Deutschlands, wozu die zu Breslau, Berlin u. a. O. m. gehören, zu beziehen.

Schwadengrütze, wird von einer, auf niedrigen, feuchten Wiesen und in wässerigen Gegenden wachsenden Grasart, festuca fluitans, die häufig in Polen, Lithauen, Preußen, Schlesien, Ungarn, Böhmen, der Mark Brandenburg wächst, 2 bis 6 Fuß

Hexagramm, ein Sechseck, s. Polygon.

Hexagynia, Name der 6. Ordnung in der 10. Klasse des Linnéschen Pflanzensystems, enthält Pflanzen mit 6 Griffeln.

Hexakisoktaeder, Krystallform, s. Krystallsystem.

Hexakisoktaederflächner

Miracle, Mirage, Mirror

Miracle, *n.* [F. *miracle*, L. *miraculum*, a wonder, fr. *mirari*, to wonder at, fr. *mirus*, wonderful.] 1. A wonderful thing; a prodigy; a wonder. 2. A wonderful event in the physical world, as an effect of supernatural power; a supernatural event; a violation of the established order of nature. 3. A wonderful work; a work which excites admiration, as being above human power; as, the Pyramids are a miracle of labor. 4. A miracle play. 5. A wonderful person; as, a miracle of learning. 6. A miracle play. 7. A wonderful person; as, a miracle of learning. 8. A miracle play. 9. A wonderful person; as, a miracle of learning. 10. A miracle play. 11. A wonderful person; as, a miracle of learning. 12. A miracle play. 13. A wonderful person; as, a miracle of learning. 14. A miracle play. 15. A wonderful person; as, a miracle of learning. 16. A miracle play. 17. A wonderful person; as, a miracle of learning. 18. A miracle play. 19. A wonderful person; as, a miracle of learning. 20. A miracle play. 21. A wonderful person; as, a miracle of learning. 22. A miracle play. 23. A wonderful person; as, a miracle of learning. 24. A miracle play. 25. A wonderful person; as, a miracle of learning. 26. A miracle play. 27. A wonderful person; as, a miracle of learning. 28. A miracle play. 29. A wonderful person; as, a miracle of learning. 30. A miracle play. 31. A wonderful person; as, a miracle of learning. 32. A miracle play. 33. A wonderful person; as, a miracle of learning. 34. A miracle play. 35. A wonderful person; as, a miracle of learning. 36. A miracle play. 37. A wonderful person; as, a miracle of learning. 38. A miracle play. 39. A wonderful person; as, a miracle of learning. 40. A miracle play. 41. A wonderful person; as, a miracle of learning. 42. A miracle play. 43. A wonderful person; as, a miracle of learning. 44. A miracle play. 45. A wonderful person; as, a miracle of learning. 46. A miracle play. 47. A wonderful person; as, a miracle of learning. 48. A miracle play. 49. A wonderful person; as, a miracle of learning. 50. A miracle play. 51. A wonderful person; as, a miracle of learning. 52. A miracle play. 53. A wonderful person; as, a miracle of learning. 54. A miracle play. 55. A wonderful person; as, a miracle of learning. 56. A miracle play. 57. A wonderful person; as, a miracle of learning. 58. A miracle play. 59. A wonderful person; as, a miracle of learning. 60. A miracle play. 61. A wonderful person; as, a miracle of learning. 62. A miracle play. 63. A wonderful person; as, a miracle of learning. 64. A miracle play. 65. A wonderful person; as, a miracle of learning. 66. A miracle play. 67. A wonderful person; as, a miracle of learning. 68. A miracle play. 69. A wonderful person; as, a miracle of learning. 70. A miracle play. 71. A wonderful person; as, a miracle of learning. 72. A miracle play. 73. A wonderful person; as, a miracle of learning. 74. A miracle play. 75. A wonderful person; as, a miracle of learning. 76. A miracle play. 77. A wonderful person; as, a miracle of learning. 78. A miracle play. 79. A wonderful person; as, a miracle of learning. 80. A miracle play. 81. A wonderful person; as, a miracle of learning. 82. A miracle play. 83. A wonderful person; as, a miracle of learning. 84. A miracle play. 85. A wonderful person; as, a miracle of learning. 86. A miracle play. 87. A wonderful person; as, a miracle of learning. 88. A miracle play. 89. A wonderful person; as, a miracle of learning. 90. A miracle play. 91. A wonderful person; as, a miracle of learning. 92. A miracle play. 93. A wonderful person; as, a miracle of learning. 94. A miracle play. 95. A wonderful person; as, a miracle of learning. 96. A miracle play. 97. A wonderful person; as, a miracle of learning. 98. A miracle play. 99. A wonderful person; as, a miracle of learning. 100. A miracle play.

el; in Sachsen besonders das Erzgebirge, Schwarzenberg, Ma-
ienberg, Johann Georgenstadt, Annaberg, Freyberg u. m. a. O;
uf dem Harze der Rammelsberg bei Goslar; in Böhmen die
herrschaft Nassaberg; in Italien der Kirchenstaat, Toskana, fer-
ier Sicilien; römischer wird über Livorno roh und gereinigt
um Handel gebracht und zu 1000 Pfd. veräußert. In Hamburg
der goslarische bei 100 Pfd. mit 30 Pfd. Tara auf die Tonne
nd 1 p. c. Gutgewicht; in Amsterdam wird der ganze Schwe-
fel mit 2 p. c. Gutgewicht und 1 p. c. Abzug für prompte Zah-
lung, und Netto Tara, übrigens nach Centnern und in Ton-
nen gehandelt. Guter ganzer oder Stangenschwefel ist entwe-
der citron- oder etwas grünlichgelb, er fängt, in der warmen
Hand gehalten, zu knistern an, oder zerspringt zuweilen in Stücke,
zerfließt bei gelindem Feuer zu einer rothen Flüssigkeit, in stär-
kerer Hitze beim Zutritte der Luft entzündet er sich, brennt mit
einer blauen Flamme, erstickendem Geruch, und verwandelt sich
in schwefelichte Säure. Die Prüfung des Schwefels auf arseni-
kalische Theile ist bei dem Artikel Schwefelblumen zu ersehen.
Der Schwefel verbindet sich mit dem Sauerstoff in verschiedenen
Verhältnissen, und stellt dann Säuren dar, wovon zwei schon seit
langer Zeit bekannt waren, zwei aber erst den chemischen Ent-
deckungen neuerer Zeit vorbehalten blieben. Diese vier Oxyda-
tionsstufen heißen: unterschwefelige Säure, schwefe-
lige Säure, Unterschwefelsäure, Schwefelsäure.
Die unterschwefelige Säure besteht aus 66,80 Schwefel und 33,20
Sauerstoff, oder 100 Theile Schwefel nehmen 49,71 Sauerstoff
auf; sie ist noch nicht in isolirter Gestalt dargestellt, indem sie
bei der Abscheidung aus ihren Salzen sogleich in Schwefel und
schwefelige Säure zerlegt wird. Die schwefelige Säure bildet
sich beim Verbrennen des Schwefels, oder wenn der concentrirten
Schwefelsäure durch brennbare Stoffe, als Kupfer, Quecksilber,
Kohle u. s. w., ein Theil ihres Sauerstoffs entzogen wird. Sie
besteht aus 50,144 Schwefel und 49,856 Sauerstoff, oder 100
Theile Schwefel verbinden sich in ihr mit 99,42 Sauerstoff; sie
ist bei der gewöhnlichen Temperatur der Luft gasförmig, kann
aber durch hohe Kältegrade oder durch starken Druck tropfbar flüs-
sig erhalten werden. Sie röthet die Lackmustinctur nicht, sondern
vertilgt die Farbe; wegen dieser Eigenschaft wird sie gebraucht,
um Pflanzenfarben zu vertilgen und thierische Körper zu bleichen.
An der Luft saugt diese Säure Sauerstoff ein, und verwandelt
sich in Schwefelsäure. Die Unterschwefelsäure ist im Jahre 1819
von Walther entdeckt, und von Gay-Lussac untersucht.
Sie besteht aus 44,59 Schwefel und 55,41 Sauerstoff, oder 100
Theile Schwefel nehmen in ihr 124,27 Sauerstoff auf. Die
Schwefelsäure besteht aus 40,14 Schwefel und 59,36 Sauerstoff,
oder aus 100 Theilen Schwefel und 149,135 Sauerstoff. — In
diesen vier Verbindungen verhalten sich also die Mengen des
Sauerstoffs wie 1, 2, $2\frac{1}{2}$ und 3, oder wie 2, 4, 5 und 6. Mit
dem Wasserstoffe verbindet sich der Schwefel zu einer eigenen
Säure, dem Schwefelwasserstoff, Schwefelwasserstoffsäure, Hy-
drothionsäure, bestehend aus 94,176 Schwefel und 5,824 Wasser-
stoff. Diese Verbindung geschieht nicht direct, so daß man Schwe-
fel in Wasserstoffgas schmelzen und sublimiren kann; aber wenn

Mr. Hall, of Bristol, has published a pamphlet, in which he endeavours to prove that the Bible is not the word of God. He says, that the Bible is not the word of God, because it is not the word of God. He says, that the Bible is not the word of God, because it is not the word of God. He says, that the Bible is not the word of God, because it

Chicago Blues

Chicago blues is a style of blues music that developed in Chicago, Illinois, in the 1940s and 1950s. It is characterized by the use of electric guitars, amplified harmonica, and a strong backbeat. Chicago blues is a direct descendant of the Delta blues, which was played in the Mississippi Delta region. However, Chicago blues is more urban and sophisticated than Delta blues, and it has a more complex harmonic structure.

The first Chicago blues musicians were African Americans who had migrated from the Mississippi Delta to Chicago in search of work. They brought with them the Delta blues tradition, but they also began to experiment with new sounds and styles. They started playing in clubs and bars, and they began to use electric guitars and amplified harmonica to be heard over the noise of the crowd.

Some of the most famous Chicago blues musicians include Muddy Waters, Howlin' Wolf, Willie Dixon, and Buddy Guy. These musicians helped to create the Chicago blues sound, and they influenced many other musicians, including rock and roll musicians.

Chicago blues is a popular style of music that is still played today. It is a vibrant and exciting style of music that has a long and rich history.

Characteristics of Chicago Blues

Chicago blues is characterized by the use of electric guitars, amplified harmonica, and a strong backbeat. The electric guitar is usually played with a distorted sound, and the harmonica is often played with a wah-wah pedal. The backbeat is usually played on the drums, and it is very important to the overall sound of the music.

Chicago blues songs are usually in a 12-bar blues format. This means that the song is divided into 12 measures, and the chords change in a specific pattern. The lyrics of Chicago blues songs are often about love, loss, and hardship.

History of Chicago Blues

Chicago blues developed in the 1940s and 1950s, when African Americans migrated from the Mississippi Delta to Chicago in search of work. They brought with them the Delta blues tradition, but they also began to experiment with new sounds and styles. They started playing in clubs and bars, and they began to use electric guitars and amplified harmonica to be heard over the noise of the crowd.

Some of the most famous Chicago blues musicians include Muddy Waters, Howlin' Wolf, Willie Dixon, and Buddy Guy. These musicians helped to create the Chicago blues sound, and they influenced many other musicians, including rock and roll musicians.

Chicago blues is a popular style of music that is still played today. It is a vibrant and exciting style of music that has a long and rich history.

Famous Chicago Blues Musicians

Some of the most famous Chicago blues musicians include:

- Muddy Waters
- Howlin' Wolf
- Willie Dixon
- Buddy Guy
- Little Walter
- Elmore James
- Otis Rush
- Magic Sam
- Koko Taylor
- Albert King

These musicians helped to create the Chicago blues sound, and they influenced many other musicians, including rock and roll musicians.

Chicago Blues Clubs

Chicago has a long history of blues clubs. Some of the most famous clubs include:

- Buddy Guy's Legends
- Kingston Mines
- B.L.U.E.S.
- House of Blues
- Rosa's Lounge

These clubs are still open today, and they are a great place to hear live Chicago blues music.

Chicago Blues Festivals

Chicago has a number of blues festivals each year. Some of the most famous festivals include:

- Chicago Blues Festival
- Taste of Chicago
- Pitchfork Music Festival
- Lollapalooza
- Riot Fest

These festivals are a great way to hear a lot of different Chicago blues musicians in one place.

Chicago Blues Recordings

There are many recordings of Chicago blues music available. Some of the most famous recordings include:

- Muddy Waters - "Hoochie Coochie Man"
- Howlin' Wolf - "Smokestack Lightning"
- Willie Dixon - "I Just Want to Make Love to You"
- Buddy Guy - "Damn Right, I've Got the Blues"
- Little Walter - "My Babe"

These recordings are a great way to learn about Chicago blues music.

Chicago Blues Books

There are many books about Chicago blues music. Some of the most famous books include:

- "The Chicago Blues Reader" by Pete Welding
- "Blues People: Negro Music in White America" by LeRoi Jones
- "The Blues Line: A Biography of the Blues" by Robert Palmer
- "Deep Blues: A Musical and Cultural History of the Mississippi Delta" by Robert Palmer
- "The Blues Encyclopedia" by Edward Komara

These books are a great way to learn more about Chicago blues music.

Chicago Blues Movies

There are many movies about Chicago blues music. Some of the most famous movies include:

- "The Blues Brothers"
- "Cadillac Records"
- "Chess"
- "Muddy Waters: Can't Be Satisfied"
- "The Road to Memphis"

These movies are a great way to learn more about Chicago blues music.

Chicago Blues Documentaries

There are many documentaries about Chicago blues music. Some of the most famous documentaries include:

- "The Blues: A Musical Journey"
- "Martin Scorsese Presents The Blues"
- "Muddy Waters: Can't Be Satisfied"
- "The Road to Memphis"
- "Chicago Blues: A Living History"

These documentaries are a great way to learn more about Chicago blues music.

Chicago Blues Podcasts

There are many podcasts about Chicago blues music. Some of the most famous podcasts include:

- "The Blues Podcast"
- "Chicago Blues Podcast"
- "The Blues Hour"
- "The Blues Show"
- "The Blues Radio Show"

These podcasts are a great way to learn more about Chicago blues music.

Chicago Blues Websites

There are many websites about Chicago blues music. Some of the most famous websites include:

- Chicago Blues Festival
- Taste of Chicago
- Pitchfork Music Festival
- Lollapalooza
- Riot Fest

These websites are a great way to learn more about Chicago blues music.

Chicago Blues Forums

There are many forums about Chicago blues music. Some of the most famous forums include:

- Chicago Blues Forum
- Blues Forum
- Blues Music Forum
- Blues Guitar Forum
- Blues Harmonica Forum

These forums are a great way to learn more about Chicago blues music.

Chicago Blues Blogs

There are many blogs about Chicago blues music. Some of the most famous blogs include:

- Chicago Blues Blog
- Blues Blog
- Blues Music Blog
- Blues Guitar Blog
- Blues Harmonica Blog

These blogs are a great way to learn more about Chicago blues music.

Chicago Blues Social Media

There are many social media accounts about Chicago blues music. Some of the most famous social media accounts include:

- Chicago Blues Festival
- Taste of Chicago
- Pitchfork Music Festival
- Lollapalooza
- Riot Fest

These social media accounts are a great way to learn more about Chicago blues music.

Chicago Blues Merchandise

There are many merchandise items about Chicago blues music. Some of the most famous merchandise items include:

- T-shirts
- Hats
- Posters
- Mugs
- Stickers

These merchandise items are a great way to show your support for Chicago blues music.

Chicago Blues Events

There are many events about Chicago blues music. Some of the most famous events include:

- Chicago Blues Festival
- Taste of Chicago
- Pitchfork Music Festival
- Lollapalooza
- Riot Fest

These events are a great way to hear a lot of different Chicago blues musicians in one place.

Chicago Blues Tours

There are many tours about Chicago blues music. Some of the most famous tours include:

- Chicago Blues Tour
- Blues Tour
- Blues Music Tour
- Blues Guitar Tour
- Blues Harmonica Tour

These tours are a great way to learn more about Chicago blues music.

Chicago Blues Education

There are many educational programs about Chicago blues music. Some of the most famous educational programs include:

- Chicago Blues Festival
- Taste of Chicago
- Pitchfork Music Festival
- Lollapalooza
- Riot Fest

These educational programs are a great way to learn more about Chicago blues music.

Chicago Blues Scholarships

There are many scholarships about Chicago blues music. Some of the most famous scholarships include:

- Chicago Blues Festival
- Taste of Chicago
- Pitchfork Music Festival
- Lollapalooza
- Riot Fest

These scholarships are a great way to help you pay for your education in Chicago blues music.

Chicago Blues Internships

There are many internships about Chicago blues music. Some of the most famous internships include:

- Chicago Blues Festival
- Taste of Chicago
- Pitchfork Music Festival
- Lollapalooza
- Riot Fest

These internships are a great way to get experience in the Chicago blues music industry.

Chicago Blues Jobs

There are many jobs about Chicago blues music. Some of the most famous jobs include:

- Chicago Blues Festival
- Taste of Chicago
- Pitchfork Music Festival
- Lollapalooza
- Riot Fest

These jobs are a great way to get paid to work in the Chicago blues music industry.

Chicago Blues Careers

There are many careers about Chicago blues music. Some of the most famous careers include:

- Chicago Blues Festival
- Taste of Chicago
- Pitchfork Music Festival
- Lollapalooza
- Riot Fest

These careers are a great way to make a living in the Chicago blues music industry.

Chicago Blues Resources

There are many resources about Chicago blues music. Some of the most famous resources include:

- Chicago Blues Festival
- Taste of Chicago
- Pitchfork Music Festival
- Lollapalooza
- Riot Fest

These resources are a great way to learn more about Chicago blues music.

Chicago Blues Conclusion

Chicago blues is a vibrant and exciting style of music that has a long and rich history. It is a style of music that is still played today, and it is a style of music that is enjoyed by people all over the world. If you are interested in learning more about Chicago blues music, there are many resources available to you. You can attend festivals, clubs, and concerts, you can read books and articles, you can watch movies and documentaries, you can listen to podcasts and radio shows, you can visit websites and forums, you can follow social media accounts, you can buy merchandise, you can take tours, you can get an education, you can apply for scholarships, you can get internships, you can get jobs, you can have careers, and you can use resources. There is something for everyone who is interested in Chicago blues music.

im Kanton Zürich sind größtentheils herbe, und bedürfen ein ziemliches Alter, um schmackhaft zu werden. Die Beziehungsorte der schweizer Weine für Deutschland sind Genf, Neuburg (Neufchatell), Basel und St. Gallen. Im Berner Kanton hält 1 Eimer 25 Maß, 1 gewöhnliches Faß 16 Eimer oder 400 Maß; 13 Maß sind gleich 6 Hamburger Stübchen. 1 Ohm Baseler Weinmaß hat 32 Pott altes und 40 Pott neues Gemäß; 13 Pott neues Maß sind gleich 18 Hamburger Quartier.

Schwererde, s. Schwerspath.

Schwerspath, Spathum ponderosum, Baryta sulphurica nativa, ist ein aus Schwererde und Schwefelsäure bestehendes Mineral, welches in verschiedenen Gestalten, als verwitterter, blätteriger, körniger, schaliger und Stangenspath vorkommt, und in England, Savoyen, Ungarn, Sibirien, Böhmen, auf dem Harze und Schwarzwalde häufig angetroffen wird. Er ist hinsichtlich seiner bei weitem größern eigenthümlichen Schwere von den Gipsen, durch das nicht Aufbrausen mit Säuren von Kalkspathen und durch das nicht Leuchten im Finstern, wenn er zuvor geglühet ist, von Flußspathen unterschieden. Er wird vorzüglich benutzt, um aus ihm durch einen chemischen Prozeß die Schwererde abzuscheiden, welche in Verbindung mit den verschiedenen Säuren dem Chemiker nutzbar, in der Verbindung mit Salzsäure ein in der Arzneikunde gebräuchliches Mittel liefert, und unter dem Namen salzsaure Schwererde (Terra ponderosa salita, baryta muriatica) aus den chemischen Fabriken bezogen wird. Dieses Salz, wenn es rein ist, besteht aus weißen, glänzenden, tafelförmigen oder blätterigen luftbeständigen Kristallen von scharfem, salzigem und bitterm Geschmack, ist in 6 Theilen Wasser auflöslich, im wasserfreien Weingeiste dagegen nicht; es gibt, in destillirtem Wasser aufgelöst, eins der besten Prüfungsmittel zur Entdeckung der Schwefelsäure und ihrer Verbindungen mit Alkalien und Erden, weil sie damit sich wieder zu Schwerspath verbindet.

Schwindelkörner, mit diesem Namen belegt man gewöhnlich die Kubeben, auch den Koriander.

Scillae, Squillae, s. Meerzwiebeln.

Scorzonerwurzel, Radix scorzonerae, wird von einer in Spanien wild wachsenden, bei uns in Gärten gezogenen Pflanze, nach *L.* scorzonera hispanica, gesammelt. Sie ist eine lange, spindelförmige, Zoll dicke, äußerlich schwärzliche, innerlich weiße, nahrhafte, mehlicht und süß schmeckende, geruchlose Wurzel. Sehr oft wird statt dieser die von der niedrigen Scorzonere, Scorzonera humilis, einer bei uns auf Wiesen wild wachsenden Pflanze genommen, die sich durch ihren bitterlich herben Geschmack, auch daß sie nicht so weich, sondern holziger ist, unterscheidet. Ihrer nährenden Theile wegen ist sie an vielen Orten als Nahrungsmittel im Gebrauch, in der Medizin wird sie nebst andern Zusätzen zu Abkochungen angewendet.

Sebesten, schwarze Brustbeere, sebestenae Myxae, sind die Früchte eines in Asien einheimisch seienden Baums, Cordia myxa *L.*, er wächst vorzüglich in Syrien, Malabar und in mehrern Gegenden des Orients, sie sind von der Größe einer kleinen Pflaume, länglichrund, schwarzgrün, runzlich, mit einer hol-

zigen Spitze, einem großen Kern, von süßem, nicht unangenehmem Geschmack. Nur die gut getrockneten, reifen, fleischigen, nicht zu harten, nicht von Würmern zerfressenen sind zu gebrauchen, es ist aber sehr oft der Fall, daß sie untauglich sind; man erhält sie über Livorno, Venedig, Triest und Marseille, und gebraucht sie als Brustmittel.

Sect; hierunter werden in Deutschland einige süße, weiße, spanische Weine verstanden, als der Xereswein, der Peralta, oder spanische Sect, ferner der Malaga-, Canarien- und Palmsect, wovon die beiden letzten die angenehmsten sind. Malaga, Cadix, Dünkirchen, Hamburg und Amsterdam versenden große Quantitäten davon. Ein Boot hält 130 Hamburger Stübchen. In Schiffsladungen macht eine Last 4 Boot aus.

Sedativsalz, Sal sedativum *Hombergii*, acidum boracicum, ist die Boraxsäure, s. d. Art.

Seebälle, Pilae marinae, s. Meerbälle.

Seegras, Seetang, Zostera marina; es ist nicht unbekannt, daß man sich schon seit mehrern Jahren dieses Seegrases oder Seetangs bedient, um eine wohlfeile Polsterung zu gewinnen, und es statt der Pferde-, Kuh- und Rehhaare, auch wohl statt der Bettfedern zu benutzen, zu welchem Behuf es zuvor gehörig zubereitet werden muß. Obgleich nun die Ausfüllung dergleichen Gegenstände mit diesem Seegrase die Stelle der Pferdehaare und Federn nicht ganz ersetzt, und noch weniger auf die Dauer, so ist doch nicht zu läugnen, daß dieses Surrogat eins der besten ist, indem das zubereitete Seegras viel Elastizität und Dauerhaftigkeit besitzt, wobei der wohlfeile Preis, auch daß man selbst am Gewichte weniger bedarf, zu berücksichtigen ist. Das in Rede stehende See- oder Meergras, auch Wasserriemen genannt, wächst in außerordentlicher Menge auf dem Grunde des Meeres, so wie an den Ufern desselben, an den Küsten der Ostsee u. s. w. Es wird jetzt ein beträchtlicher Handel damit geführt, besonders in den Seestädten. In Hamburg bezahlt man das Pfund gut zubereitetes Seegras mit 10 Kreuzer. Auf eine Untermatratze mit dazu gehörigem Pfühl zu einem einschläfrigen Bette rechnet man als hinreichend, 26 bis 32 Pfd., wozu von Haaren an 40 bis 48 Pfd. erfordert werden. Man stopft oder polstert jetzt häufig Sophas, Stühle u. dgl. damit, hauptsächlich aber werden die so beliebten Matratzen damit gefüllt.

Seekrebse, s. Krebse.

Seerose, weiße. Nymphaea alba. Diese ausdauernde Pflanze ist in Deutschland und in vielen andern Ländern häufig verbreitet; ihre Standorte sind Seen, Teiche, tiefe Graben und fließende Wasser. Tief im Schlamme befindet sich die Wurzel, welche zuweilen eine Elle lang ist, und beinahe die Dicke eines Mannsarmes hat. Sie ist schwammig, von außen braun und knotig, inwendig aber weiß und von bitterm, zusammenziehendem Geschmack, der sich aber in warmen Climaten in einen süßen und angenehmen verwandeln soll; sie dauert viele Jahre, und treibt im Frühjahre mehrere röhrenähnliche Stengel, die nach dem Maße der Tiefe des Wassers lang oder kurz sind, und wovon die einen die Blätter, die andern die Blumen tragen. Die Blumen kommen im Junius und Julius über der Oberfläche des Wassers

Ceylon, Ebony of, 1
Chaldea, Ebony of, 1
Chinese Ebony, 1
Coromandel, Ebony of, 1
Cuba, Ebony of, 1
Dyeing Ebony, 2
Ebony, Antiquity of, 1
Ebony, Botanical Description of, 1
Ebony, Chemical Properties of, 2
Ebony, Dyeing, 2
Ebony, Geographical Distribution of, 1
Ebony, Historical Notices of, 1
Ebony, Imitation, 2
Ebony, Mineral, 2
Ebony, Physical Properties of, 2
Ebony, Uses of, 2
Egypt, Ebony of, 1
Ethiopia, Ebony of, 1
Florida, Ebony of, 1
Gaboon, Ebony of, 1
Greece, Ebony of, 1
Guinea, Ebony of, 1
Hayti, Ebony of, 1
Imitation Ebony, 2
India, Ebony of, 1
Jamaica, Ebony of, 1
Japan, Ebony of, 1
Madagascar, Ebony of, 1
Mauritius, Ebony of, 1
Mineral Ebony, 2
Persia, Ebony of, 1
Physical Properties of Ebony, 2
Rome, Ebony of, 1
Senegal, Ebony of, 1
Siam, Ebony of, 1
Uses of Ebony, 2

rfinderin der Seidenweberei sein soll, angewendet wurde, Ge-
auch davon. Die kleinen Bälge oder Cocons, worin sich die
eidenraupe eingesponnen hat, werden in einen Backofen gescho-
n, um das darin befindliche Thier zu tödten, oder man bewirkt
eses auf andere Art, und haspelt dann die feinen Fäden auf
nen dazu eingerichteten Seidenhaspel. Die rohe ist von Natur
eiß, schwefelgelb, goldgelb, grünlich, blau, isabell- und fleisch-
rben; die ersten beiden Farben sind die gewöhnlichsten. Ihr
gentliches Vaterland ist Asien und ein Theil von Europa, sie
mmt aus Persien, Syrien, China, Japan, Sicilien, Italien,
ankreich und Spanien. Man behandelt die Cocons auf ver-
hiedene Art und nennt sie rohe Seide, wenn sie bloß abgewun-
n und nicht gekocht ist; gekochte, die zuvor mit kochendem
Wasser behandelt wurde, wodurch das Abhaspeln, da die zusam-
engeklebten Fäden jetzt von ihrem Leim befreiet sind, erleichtert
ird; in Seife gekochte Seide, die mit 20 p. c. Seife gekocht
, wodurch sie die gehörige Weiße und die Eigenschaft, Farben
zunehmen, erhält. Von der rohen Seide, die man auch Grez-
d Mataſſenſeide nennt, kommen vorzügliche Sorten aus
r Levante, von Tripolis, Sayd, Aleppo, von der Insel Cy-
rn und Kandia, womit in Smyrna großer Handel getrieben
ird; einige Sorten davon sind nachstehende: Ardaſſe, eine
he Seide aus Persien, Ardaſſine, eine feinere eben daher,
cherbaſſi, eine noch vorzüglichere, Tripoline, eine weiße
orte aus Tripolis in Syrien; Schouff und Schouffette,
ne feinere Sorte als Tripoline, von Aleppo und Sayd, Ba-
atine, Satalia, Saydavi, die ihren Namen von den
rten haben, ferner Cypriotte, eine weiße und gelbe Sorte
s Cypern, Candiotte, von der Insel Kandia u. m. a. Von
r italienischen Seide ist die sicilianische von gelblicher Farbe,
d wird aus Messina mit dem Zeichen M. als die geringste, dann
. B., M. B. O, O. B. O, O. B V., A. V, A. V. M be-
ichnet, die letzten sind die feinsten; aus Palermo mit dem
eichen M., M. B., und O. In Italien liefern das Piemonte-
sche, ein Theil des Mailändischen und Venetianischen, ferner
arma, Modena, Romagna, Calabrien, einige Gegenden von
oskana, Lucca, vorzügliche Sorten Seide. Spanien gewann
nst jährlich 2 Millionen Pfd., wovon der vierte Theil verar-
itet, das übrige roh ausgeführt wurde; die in den Alpujarras,
nem hohen, rauhen, etwa 9 Meilen langen, und 5 Meilen brei-
n Gebirge, ist die beste; Valencia liefert die meiste; die aus
urcia und Aragonien wird viel nach England, Frankreich und
eutschland versendet, nächstdem aus Galicien. Von der franzö-
schen Seide bringen die südlichen Provinzen, vorzüglich die Pro-
nce, Languedoc, Vivarois und die Dauphiné viel zum Handel.
ie Hauptniederlage in Frankreich, sowohl der inländischen als
sländischen Sorten, ist Lyon, wo jährlich an 6000 Ballen, à
0 Pfd., eingehen sollen, die man nach folgendem Verhältniß
gibt: 1400 Ballen aus der Levante, 1600 aus Sicilien, 1500
s dem übrigen Italien, 300 aus Spanien und 1200 aus den
anzösischen Provinzen. Floretseide ist das lockere, rauhe Ge-
innst der Seidenwürmer, womit sie die Cocons anfangen; sie
t keinen langen Faden, der sich haspeln läßt, sondern muß ge-

sponnen werden; man nimmt diesen äußern Theil der Cocons zuvor weg, ehe man die Seide haspelt; Organsinseide ist locker gezwirnte; Tramseide, fest gezwirnte. Die erste ist Ketten-, die zweite Einschlagseide. Unter Plattseide versteht man insgemein ungezwirnte, die ihre Zurichtung und Farben bekommt, um zu Bordirungen, zu ausgenähten Arbeiten u. dgl. ihre Anwendung zu finden. Moschseide ist ungefärbte, mit noch nicht völliger Zurichtung; die Päckchen sind 1½ Fuß lang, haben ein Gewicht von 3 Pfd.; sie sind an beiden Enden 4 Finger breit vom äußersten Ende gebunden, oder in Knoten geschlungen, in der Mitte in Form gewundener Säulen. Dockenseide nennt man gehaspelte, zum Färben vorbereitete; die Docken der Plattenseide, die weder gesponnen noch gezwirnt werden, sind zweitheilig zusammengelegt; beide Theile sind zusammengerollt, an dem einen Ende mit einem Knoten umschlungen. Eine Anzahl dieser Docken gibt 1 Bund Seide, das gewöhnlich 1 Pfd. wiegt. Alle Nähseide, im Ganzen sowohl als im Kleinen, ist immer in Docken nach dieser Art. Torsseide ist gehaspelt, gesponnen und auf der Mühle zubereitet, oder doublirt worden. Das Gezwirnte fällt mehr oder weniger aus, je nachdem die Seide die Mühle öfter oder nicht so oft passirt hat. Sie wird vornehmlich zu Krepinen und Fransen an Tapeten, Teppichen, Schärpen, Röcken, Handschuhen u. dgl. gebraucht. Grenadinseide, eignet sich besonders zum Nähen und zu Posamentirarbeiten, weil man darunter eine saubere, egale und sehr feine Sorte versteht, deren Versendungsort Spanien und hauptsächlich Granada ist. Eine dieser ähnliche und ebenfalls zu gleichen Arbeiten geeignete, ist die Contatseide, eine französische, besonders aus Avignon im Departement der Vaucluse kommende. Von der Flock- oder Floretseide hat man verschiedene Sorten, die sämmtlich mit den feinern, vorher benannten, nicht zu vergleichen sind, weil sie gewissermaßen den Abgang oder den Ausschuß bilden. Die schlechteste davon ist Wergseide, sie wird noch vor dem Abhaspeln von den Cocons abgenommen, hat wenig Werth, deshalb läßt man sie gar nicht kardätschen. Sie kann höchstens, nachdem sie gehörig gereinigt worden und gesponnen ist, zu groben Strümpfen und ähnlichen Gegenständen verarbeitet werden. Eine etwas bessere Sorte der Art ist die, welche sich schon zum Kardätschen eignet, nachdem sie weich geklopft ist. Aus derselben entstehen nach dem Kardätschen eine feine und eine grobe; die erstere kann, gut gesponnen, ihre Anwendung zu manchen Sachen als Einschlag finden. Die Seide, welche von durchfressenen Cocons, oder von dem Seidenwurm nicht gut gesponnenen, beim Haspeln einen unregelmäßigen Faden bilden und Widerstand leisten, gibt eine dritte Sorte der Art. Eine vierte ist das Inwendige des Cocons, welches sich nicht abhaspeln läßt und einem Häutchen gleicht. — Im Allgemeinen muß bei Beurtheilung der Seide auf ihre Feinheit, sanftes Anfühlen, auf ihre Länge, Geschmeidigkeit und Reinheit Rücksicht genommen werden; die Ausmittelung dieser guten Eigenschaften, als eines langen, weichen, feinen, glänzenden Fadens, ohne Unreinigkeit, die gehörige Trockenheit u. s. w., ist zwar dem geübten Sachkenner nicht schwer; da jedoch viel Erfahrung dazu gehört, und die Prüfung bei großen Quantitäten nicht

mmer ganz zuläſſig iſt, ſo hat man ein Mittel erfunden, die Seide nach ihrem wahren Werthe zu beſtimmen und ſie nach verſchiedenen Gattungen zu unterſcheiden, und dieſes iſt die Beſtimmung nach dem Gewichte, bei einem gewiſſen Längenmaße. Man edient ſich daher des Goldgewichts, und rechnet nach Aß, indem ian feſtgeſetzt hat, ſo viel Fäden von einer gewiſſen Länge (man at das Maß von 100 Stab angenommen) müſſen nur ſo und ſo iel Aß wiegen, wenn die Seide eine gewiſſe Feinheit und Güte aben ſoll. Beträgt das Gewicht mehr, ſo iſt natürlich, daß ſie röber oder mehr gummiartige Theile enthält; der Preis der Seide fällt alſo, je nachdem ihr Gewicht höher ſteigt. Nach dieem Maßſtabe gibt es 40 Arten Organſinſeide, oder mit andern Worten die feinſte Sorte, à 100 Stab wiegt 20 Aß, die gröbſte 0 Aß, die dazwiſchen fallenden Sorten von 20 bis 60 ſind alſo ie ſtufenweiſe gröbern. Dieſe angegebene Methode der Prüfung, inſichtlich der Eintheilung, gilt beſonders nur bei der Organſinseide; die Tram- oder Einſchlagſeide wird nur in drei Sorten eingetheilt, nämlich in ſehr feine, in Prima- und Secondaſorte, übrigens wird ſie auf gleiche Art geprüft. Bei der Unterſuchung eines Ballens Seide werden gewöhnlich aus demſelen 3 Proben genommen, weil in der Regel dreierlei Seide in inem Ballen iſt. Nachdem man nun die Gewichtsproben damit eranſtaltet hat, ſo erhält man eine gehörige Würdigung ihrer Güte, und eine genaue Kenntniß von der Beſchaffenheit derſelben, onach die Anwendung zu dieſem oder jenem Seidenfabrikate beſtimmt wird, welches dem Seidenmanufakturiſten unumgänglich öthig iſt. Betrügliche Vermiſchungen mit Unreinigkeiten, oder aß ſelbſt Steine in die Strehne geſteckt, die Strehne feucht, faul der zerſchnitten ſind, fallen ebenfalls vor. Von der deutſchen Seide iſt zu bemerken: die tyroler, hauptſächlich die trientiniſche und die brixenſche, außerdem die aus einigen Gegenden des Reichs. Hamburgs Seidenhandel beſteht beſonders in italieniſcher Organſin- und Tramſeide, ſie wird bei Pfunden mit $8\frac{2}{3}$ p. c. Rabatt in Banco gehandelt. Die levantiſche rohe Seide wird in London nach Königsgewicht, welches 50 p. c ſchwerer iſt als das ordinaire, verkauft. In Amſterdam handelt man die rohe levaniſche und italieniſche nach antwerpenſchem Gewicht (es iſt 4 p. t. leichter als das amſterdamer), auf 33 Monat. In Lyon rechnet man auf das Netto-Gewicht der Ballen noch 5 p. c. Gutgewicht.

Seidelbaſtrinde, Cortex mezerei, Cortex laureolae, iſt die von dem Stamme oder den größern Zweigen des Kellerhalſes, eines Strauchgewächſes, nach *L.* Daphne mezereum, abgeſchälte Rinde. Man ſammelt ſie im Frühjahre und trocknet ſie; ſie beſteht aus einem dünnen, zähen, faſerigen Baſte, inwendig gelblichweiß, auswendig mit einer etwas geſtreiften, röthlichen oder grünlichbraunen, dünnen Oberhaut bedeckt, iſt geruchlos, hat einen ſcharfen, heftig brennenden Geſchmack, zieht im friſchen Zuſtande, oder auch trocken, in Eſſig geweicht, auf der Haut, wenn ſie lange liegt, Blaſen. Die Seidelbaſtrinde iſt verſchiedentlich chemiſch unterſucht, namentlich von Lartigue in Bordeaux; dieſer zog durch Abkochung mit Waſſer einen Extract daraus, welcher einen bittern, ſcharfen und reizenden Geſchmack

weil man mit dem vegetabilischen Laugensalze allein keine feste, sondern eine schmierige Seife erhalten würde, die ausländischen Baumölseifen werden daher mit ätzendem Minerallaugensalz bereitet; von den spanischen sind die alicantische, oder in der Provinz Valencia bereiteten, wo besonders Albaida sehr viel und gute Waare liefert; von der italienischen die venetianische, die genueser; die neapolitanische von Gallipoli; von der französischen die marseiller und von Toulon besonders zu bemerken. Der marmorirten venetianischen und marseiller wird durch Einspritzen von aufgelöstem Eisenvitriol das Ansehen gegeben. Aus Rußland wird auch gute, feste Talgseife zum Handel gebracht, welcher man den Vorzug vor den meisten inländischen gibt; Holland und Rußland, England, die dänischen Seestädte und einige andere Seifenfabriken, bereiten viel weiche oder Schmierseifen unter dem Namen schwarze, grüne Seife; sie werden aus Hanf-, Rübsaaten-, Leinöl oder Fischthran mit Aetzlauge verfertigt, mit einem Zusatz von Indig grün, mit Eisenvitriol und Galläpfeldekoct schwarz gefärbt; diese Arten haben einen unangenehmen, thranigen Geruch, sind aber bei vielen Professionisten und in Fabriken sehr anwendbar. Wenn Harze in Aetzlauge gekocht werden, erhält man die Harz-, mit Wachs die Wachsseifen; die Abgänge der Wolle, auf die nämliche Art behandelt, liefern die sogenannte Chaptalsche Fasernseife, welche zu verschiedenen technischen Arbeiten mit Nutzen anzuwenden ist. Wohlriechende Seifen werden durch einen Zusatz von ätherischen Oelen; die gefärbten, wenn färbende Pulver, als Zinnober, Braunroth, feingepülverter Braunstein u. s. w. damit vermischt werden, erhalten; die medizinische durch eine kalte Vermischung einer höchst concentrirten, ätzenden Minerallaugensalzlauge mit reinem Baumöl. Die Stärke dieser Lauge ist nach der Schwere zu bestimmen, die 25 p. c. mehr betragen muß, als die des gewöhnlichen Wassers; man vermischt dann 1 Theil dieser Lauge mit 2 Theilen Baumöl, setzt das Gefäß an einen temperirten Ort, rührt die Mischung öfter mit einem hölzernen Spatel um, bis die Masse gehörig gebunden erscheint, dann wird sie getrocknet. Mandelseife, s. d. Art. Zur Darstellung der gelben englischen Seife bedient man sich folgender Verhältnisse zur Erzeugung eines Quantums von 65 Entrn.: 25 Entr. Talg, $4\frac{1}{2}$ Entr. Oel, 7 Entr. Harz, 18 Entr. Soda, 10 Entr. schwarze Pottasche und $\frac{1}{2}$ Entr. Palmöl. Das Harz wird zuletzt untergeschmolzen. — Der Verseifungsprozeß hat in neuern Zeiten eine ganz andere Ansicht bekommen, nachdem besonders Chevreul durch eine lange Reihe von Versuchen die Natur der Fette und Oele hinsichtlich ihrer Bestandtheile näher bestimmte, und die beiden Stoffe, den Talgstoff (Stearine) und den Oelstoff (Elaine) näher kennen lehrte, nächstdem die Talgsäure oder Margarinsäure, und die Oelsäure. Nach der neuen Theorie sind die aus fetten Oelen und thierischen Fetten gebildeten Seifen als Gemische von ölsauren und talgsauren Salzen zu betrachten; denn während der Einwirkung der ätzenden alkalischen Laugen verwandeln sich der Oelstoff und Talgstoff in eine besondere Art von Säuren. Man kann daher mit Gewißheit annehmen, daß die aus einigen vegetabilischen Oelen gebildeten Seifen zum größten Theile aus ölsaurem Alkali bestehen, wogegen die

aus den festeren thierischen Fetten gebildeten Seifen größtentheils aus talgsaurem Alkali gebildet sind. Die Menge des in dem Fette und dem Oele vorhandenen Talgstoffs trägt demnach zur größern Festigkeit der Seifen bei, wenn zu gleicher Zeit die gehörige Quantität ätzendes Natron (ätzendes Mineralalkali) in Verbindung kommt. Hiernach lassen sich auch die frühern Erfahrungen und Versuche des Herrn Pelletier, d'Arcet und Le Lièvre erklären. Sie nehmen die verschiedenen Grade der Neigung zur Seifenbildung, welche die fetten und öligen Körper besitzen, nach folgender Ordnung an. Das Olivenöl und Mandelöl lassen sich am besten zu Seifen machen; die thierischen Oele, als: der Talg, das Fett, die Pferdebutter und ihr Oel nehmen die zweite Stelle ein; hierauf kommen das Rapsöl und Rübsenöl; alsdann folgen das Bucheckernöl, das Sonnenblumenkernöl, doch müssen sie mit dem Olivenöl oder den thierischen Fetten vermischt werden, um harte Seifen von ihnen zu erhalten. Die Fischthrane sind noch schwerer in Seife zu verwandeln, und müssen, wie die vorigen Oele, vermischt werden, um eine feste Seife zu liefern. Noch weniger ist das Hanföl zur Seifenbildung geschickt. Das Nußöl und das Leinöl nehmen die letzte Stelle ein. Diese drei letzten geben nie andere als teigige, fette und klebrige Seifen; außerdem benutzt man das Hanf- und Leinöl besser zu weichen Seifen, und das Nußöl zu Oelfarben und Firnissen, obgleich letzteres auch zur Bereitung der Tafelseifen angewendet werden kann. Die Eigenschaften einer guten Seife bestehen vorzüglich darin, daß das Oel oder Fett gehörig gebunden ist; sie muß mit reinem, weichem Wasser stark schäumen, keine Fettigkeit absondern oder die Hände fettig machen, an der Luft härter werden, nicht zerfließen, überhaupt ein gutes Ansehen haben; sowohl die Talg- als Baumölseifen dürfen keinen unangenehmen, ranzigen Geruch besitzen; gute Baumölseife, wozu die aus den südlichen Ländern bereits angeführten gehören, ist in destillirtem Wasser und dem stärksten Weingeist vollkommen auflöslich, gibt einen starken Schaum, der nicht laugensalzig schmeckt. Wird eine geistige Auflösung von Talgseife (gute Hausseife in Spiritus aufgelöst) bis zu einer gewissen Stärke abgedampft, dann in eignen Formen dem langsamen Erkalten überlassen, so gesteht sie zu einer durchscheinenden Gallerte, welche nach dem Trocknen selbst in halbzolldicken Tafeln noch durchscheinend bleibt, man nennt sie transparente Seife. Diese transparente Seife ist als Toilettenseife seit einigen Jahren ein nicht unbedeutender Handelsartikel, und wird besonders zum Rasiren häufig angewendet; sie verbindet mit ihrem angenehmen Aeußern einen Wohlgeruch, und gibt einen trefflichen Schaum. Bis jetzt ließen sie sich die Franzosen, welche sie zuerst bereiteten, theuer bezahlen, indem ein Täfelchen von $2\frac{1}{2}$ Loth am Gewichte, 2 Franken kostete; sie ist aber auch so durchsichtig, daß, wenn man ein solches Täfelchen auf bedrucktes Papier legt, man dadurch lesen kann. Man kann sie nach folgender Vorschrift ganz fehlerfrei darstellen: es werden z. B. 12 Lth. der besten Talgseife, die gut gebunden, vollkommen rein und hart ist, fein geschabt, nun gießt man in einen Glaskolben 4 Lth. Alkohol und thut 4 Lth. der geschabten Seife dazu, hält den Kolben so lange über Feuer, bis die Seife beinahe aufgelöst

ſt, dann bringt man nach und nach die übrige Seife hinein, läßt
den Kolben ſo lange über dem Feuer, bis die Seife völlig aufge-
löſt iſt. Die Probe, ob das Präparat gut wird, iſt diejenige,
daß man einige Tropfen herausnimmt und auf einen kalten Kor-
per gießt. Sie werden ſogleich erſtarren, bleiben ſie dann hell,
ſo kann im Prozeſſe fortgefahren werden, erhalten ſie aber ein
opaliſirendes Anſehen, ſo muß noch mehr Seife zugeſetzt werden,
bis obige Erſcheinung Statt findet. Hat die Auflöſung den ge-
hörigen Grad der Sättigung erreicht, wobei jedoch vermieden
werden muß, daß ſich keine Seifenkruſte an dem Boden oder an
den Wänden des Kolbens anſetzt, ſo ſetzt man 60 Tropfen einer
ätheriſchen Oelmiſchung zu, die aus einem Theile echtem Zimmt-
öl, Lavendel- und Kümmelöl, von jedem 2 Theile, beſteht. Nun
wird dieſe Miſchung warm filtrirt, und zwar in einem Apparat,
der immer heiß bleibt, weil ſonſt die concentrirte ſogleich erkal-
tet und das Filtriren unmoglich macht; es kann dazu eine eigene
Filtrirmaſchine angewendet werden, die mit kochendem Waſſer
gefüllt iſt, und durch glühende Kohlen in der erforderlichen Hitze
erhalten wird. Die durchfiltrirte Flüſſigkeit fängt man in zier-
lich geformten blechernen Formen, oder auch bloß in papiernen
Kapſeln auf, und läßt dieſe dann langſam, ohne irgend eine Be-
wegung in der Flüſſigkeit zu verurſachen, erkalten. Die nach dem
Erkalten erhaltene Maſſe trocknet noch unmerklich ein, und be-
kommt nach einigen Tagen eine etwas trübe Oberfläche, welche
man mit einem ſcharfen Inſtrumente wegnehmen kann. — Unter
den engliſchen Seifen iſt beſonders die Windſorſeife, als Toilet-
tenſeife, ſehr berühmt; ſie ſoll aus ganz reinem Schweinefett
mit ätzender Natronlauge bereitet werden, wozu dann wohlrie-
chendes Oel gethan wird, der hervorſtechende Geruch iſt Kümmel-
öl. Man verfertigt ſie jetzt nicht bloß in England, ſondern auch
in Frankreich und Deutſchland. Andere Arten engliſcher Toilet-
tenſeifen ſind die violette, aus Schweinefett, Palmöl, Wallrath
mit Aetzlauge dargeſtellte, wozu ein hinreichender Zuſatz von Nel-
kenöl kommt, des Wohlgeruchs wegen; die Palmſeife aus Palm-
öl u. ſ. w. mit Zuſatz von Portugaleſſenz und Nelkenöl; die
Benzoeſeife, aus Windſorſeife und Benzoe bereitet; die Roſen-
ſeife, aus den Beſtandtheilen der Windſorſeife mit etwas Eiſen-
oxyd vermiſcht, ſtatt der wohlriechenden Oele derſelben, Roſenöl.
Die ſpaniſchen Seifen ſind aus Alicante und Valencia, die ita-
lieniſchen von Genua, Venedig und Trieſt, die franzöſiſchen von
Toulon und Marſeille zu beziehen. Dieſe letztern kommen, was
die weißen betrifft, in 25 bis 30 Pfd. ſchweren, die marmorirte
in 5 bis 6 Pfd. ſchweren, langen, viereckigten Stücken, die in
Kiſten gepackt ſind, in Handel; ſie werden nach Tiercons, à
300 Pfd., oder halben Kiſten von circa 180 Pfd. mit 4 p. c.
Sconto verkauft. In Genua verhandelt man die dortige Seife
nach Cantara von 150 Pfd. ohne Tara. Die italieniſchen von
Ancona, von Gallipoli und Venedig, werden nach Centnern in
Trieſt gehandelt und ſind von ſehr guter Beſchaffenheit. Eine der
venetianiſchen ziemlich gleiche erhält man aus Ungarn unter dem
Namen Debrecziniſche. Die grünen und ſchwarzen Seifen werden
nach Tonnen, die 4 Fäßchen, jedes 66 Pfd. Brutto und 57 bis
58 Pfd. Netto halten; in Stettin nach Tonnen von 4 Vierteln,

nach *L.* Mimosa senegal, nach Willdenow Acacia senegal, wächst in Guinea an den beiden Ufern des Flusses Senegal. Es muß rein, zerbrechlich, auf dem Bruche muschlig, glänzend und in reinem Wasser gänzlich auflösbar sein, die Auflösung muß eine helle, durchsichtige Flüssigkeit bilden. Das röthliche oder braune, im Wasser wenig auflösliche, so wie das rothbraune und schmutzige, welches von der Westküste des nördlichen Afrika's von der Acacia gummifera *Willdenow* kommt, ist schlecht und hat deshalb einen geringen Werth. Es wird durch die Engländer und Franzosen in Handel gebracht, und von ihnen bei 100 Pfd., gesiebt oder ungesiebt, gehandelt.

Sennesblätter, Folia sennae, sind Blätter eines Halbstrauchs, der in Nubien, besonders in dem Negerreiche Sennaar, und dem Reiche Dongola, ferner in Oberägypten, auch in Arabien, Syrien einheimisch ist, und in diesen Ländern in drei Arten vorkommt, die man als Varietäten anzusehen hat; Linnée vereinigte sie alle zu einer Art unter dem Namen Cassia Senna. Diese Sträucher werden nach ihren Blättern unterschieden, in Cassia lanceolata, Cassia acutifolia, Cassia obtusata oder obovata; dann gibt es eine von diesen ganz verschiedene Art Solenostemma Arguel (Cynanchum Arguel *Delill.*) Die lanzettblätterige Cassia, Cassia lanceolata nach Forskal und Nectoux, wächst in Nubien. Der Stamm ist staudenstrauchig, aufrecht, vielästig, nicht über $1\frac{1}{2}$ Fuß hoch, und mit einer hell graulichbraunen Rinde bedeckt. Die Blätter stehen wechselsweise, sind gefiedert, 2 bis 4 Zoll lang; die Blättchen sehr kurz gestielt, fast lederartig, eirund oder auch länglich lanzettförmig, kurz stachelspitzig, ganz randig, auf beiden Flächen, vorzüglich unterhalb, mit mehr oder weniger kurzen Haaren besetzt. Die Blumen sind gestielt, traubenständig. Die Fruchthülle ist eine flach zusammengedrückte, auf beiden Seiten in der Mitte über den Samen etwas aufgetriebene, gewöhnlich 4 bis 7fächerige Hülse, mit kaum aufspringenden Klappen 1 bis $1\frac{1}{2}$ Zoll lang. Die Cassia acutifolia *Delill.* ist ein zwei bis drei Fuß hoher Strauch mit kurzem, hartem und holzigem Stamme; die Aeste sind gerade und dünn; die Blätter stehen abwechselnd, haben Nebenblättchen, sind gefiedert; die vier oder fünf Paare der entgegenstehenden Blättchen sind eilanzettförmig, spitz. Die Blüten sind gelb und geruchlos; die Früchte, welche man gewöhnlich Bälglein nennt, sind platte, zugerundete, fast gerade, oder doch wenig gebogene Hülsen, mit glatter Oberfläche; sie haben in der Mitte 4 bis 8 kleine Samenkörner, wie die Weinbeeren. Dieser Strauch wächst in Oberägypten. Cassia obovata ist ein 2 bis $2\frac{1}{2}$ Fuß hoher Strauch, der mit der Cassia lanceolata viel gemein hat, außer daß die Blättchen umgekehrt herzförmig sind. Er wächst in Oberägypten; in Arabien, in Syrien und in mehrern Gegenden des mittäglichen Europas wird derselbe gezogen, besonders in Italien. Von der lanzettblätterigen Cassia kommen die alexandrinischen Sennesblätter (Folia sennae alexandrinae); sie haben ihren Namen, weil sie über Alexandria zu uns kommen; die Franzosen nennen sie auch Séné de la Palthe, paltische Senna, dieser Name rührt von einer Abgabe her, die Palthe heißt und auf dem Alleinhandel damit liegt, den der Pascha besitzt, wofür er an den Großherrn dieselbe zahlen muß. Ausführlichen Nachrich-

ten über den Handel mit Sennesblättern zufolge, wird derselbe vorzüglich über Aegypten, wo die Abaddah, ein Araberstamm, der die Grenzen von Oberägypten bewohnt, sich denselben angeeignet haben, stark betrieben. Sie suchen die Senna jenseits Sienne, vorzüglich im Thal von Bicharie, u. bringen sie dann in jene Stadt, wo die erste Niederlage ist; sie bringen auch zugleich die Argelsenna u. die stumpfblätterige Senna mit, welche sie ober- und unterhalb Sienne einsammeln. Eine zweite Niederlage befindet sich zu Esne, ebenfalls einer Stadt in Oberägypten, auf dem linken Nilufer; diese ist bestimmt, alle von Abyssinien, Nubien und Senaar kommende Senna aufzunehmen; aus diesen Gegenden kommt eine beträchtliche Menge durch die Caravanen, welche die Bewohner nach Aegypten senden; die daher kommende Senna ist dieselbe, welche auch im Thal von Bicharie wächst (die Cassia acutifolia), nur die Blätter sind kleiner und grüner, die Bälglein mehr kurz und schmal. Gewöhnlich kommt sie von den Aesten abgepflückt vor, und ist weder mit stumpfblätteriger noch mit Argelsenna gemengt, weßhalb sie auch höher geschätzt wird. In Esne wird auch die stumpfblätterige Senna deponirt, welche man in Oberägypten sammelt. Ist die Aufsammlung der Sennesblätter beendigt (man macht diese zur Zeit der Reife der Bälglein, gegen die Mitte des Septembers), so schifft man Alles, was bisher in den Magazinen von Sienne und Esne aufgehäuft war, auf dem Nil ein, um sie nach Boulak, bis Groß-Cairo, dem Hauptdepot, zu bringen. Hieher kommen alljährlich von Sienne 7 bis 8 tausend Centner spitzblätterige Senna, 5 bis 600 Centner stumpfblätterige, und 2000 bis 2500 Centner Argelsenna; von Esne ungefähr 2000 Centner der Senna von Sennaar, und 800 Centner der stumpfblätterigen Senna. Außerdem kommen noch von Suez, und durch die Caravanen von Sinai 12 bis 1600 Centner stumpfblätterige Senna; so daß also alljährlich eine Totalsumme von 15 bis 16000 Centnern rohe Senna in dem Depot von Boulak zusammenkommt. Hier sondert man die Sennesblätter von den Stielen, reinigt sie, und legt die Bälglein besonders; diese machen auch einen eigenen Handelsartikel aus; man stößt die Blätter der drei Arten gröblich, besonders die der stumpfblätterigen Argelsenna, und macht dann aus allen ein Gemenge. Dieses erhalten wir nun unter dem Namen der paltischen Senna. Außerdem findet man im Handel noch eine unbestimmte Quantität stumpfblätteriger Senna, welche direct aus Syrien kommt; eben so kommt eine ziemlich beträchtliche Quantität der spitzblätterigen Art über Tripolis. Dabei findet man zuweilen, obwohl selten, eine Art Senna mit sehr langen und sehr spitzen Blättern, welche man Mokka-Senna nennt; nach andern Nachrichten kommen die Mokka-Sennesblätter, die auch unter dem Namen indische Sennesblätter bekannt sind, seit 1821 unvermischt in Handel, und werden durch ihre größere Länge im Vergleich mit der Breite, durch ihre blaßgelblichgrüne, in das Graue ziehende Farbe, und durch den anscheinenden Mangel der Haare leicht von den übrigen Sorten unterschieden. Sie kommen in Kisten oder Ballen von 100 bis 200 Pfd. sehr dick gepackt vor, und sollen auf der Westküste Afrikas von der Insel Gorea bis Sierra Leone und in ganz Senegambien von Cassia elongata *Lemaire* gesammelt werden. Aus dem bisher Gesagten geht also

hervor, daß es mehrere Arten von Sennesblättern im Handel gibt, über deren Abstammung aber dennoch die Meinungen oder Ansichten, so wie über ihr verschiedenartiges Vorkommen nicht ganz übereinstimmend sind. Wir können im Ganzen nach den Länderbenennungen vier Sorten, als alexandrinische, tripolitanische, italienische, indische annehmen. Nach Geiger kommen die alexandrinischen von Cassia lanceolata, die hier die größte Menge ausmachen, und Cassia obovata. Stets sind hier die Blätter von Cynanchum Argel beigemengt; die tripolitanischen bestehen größtentheils aus den Blättern der Cassia obovata, gemischt mit wenigen der Cassia lanceolata und den Blättern von Cynanch. Argel; die italienischen sind die Blätter der Cassia obovata; die indischen kommen von C. elongata. Nach Dr. Martius bestehen die alexandrinischen vorzüglich aus C. lanceolata, C. obtusata *Hayne*, und stets kommen die Blätter der Argelsenna hier vor; die tripolitanischen aus den Blättern der C. lanceolata und C. obovata, ohne Argelsenna. Die indischen, oder auch die als Moka- oder arabische Sennesblätter zu uns kommenden stammen von C. elongata, oder von C acutifolia. Derselbe führt noch die maryländischen Sennesblätter an, v. C. marylandica; diese sollen die größten unter allen sein, $1\frac{1}{2}$ bis 2 Zoll lang, mit einer starken Mittelrippe, etwas gewimpert, gelblichgrün, vielleicht durch das Alter, und mit schwachen Haaren besetzt, auch sollen diese keine Bälge enthalten wie die alexandrinischen und tripolitanischen. Die unter den alexandrischen vorkommenden Blätter der Argelsenna soll man durch Ausschwenken zurückbehalten, indem diese dicker und schwerer sind, und mit den Stielen zurückbleiben; diese beigemischte Argelsenna soll auch dem Vermuthen nach die Veranlassung sein, daß mannichmal das Infusum der Sennesblätter Leibschneiden verursacht. — Obgleich nun über die Sennesblätter im Allgemeinen sowohl, als insbesondere das Nöthigste bemerkt ist, so dürfen wir doch nicht verfehlen, die im Handel gebräuchlichen Kenn- und Unterscheidungszeichen der verschiedenen Arten anzuführen. Die alexandrinischen oder paltischen Sennesblätter sind klein, eilanzettförmig, spitzig, von der Länge eines Nagels auch etwas darüber, kurzgestielt, der Blattstiel ist am Grunde und zwischen den Blütenpaaren drusig, die Blätter oberhalb fein behaart, unterwärts ziemlich glatt, adrig, weich anzufühlen, gelbgrün, von unangenehmem Geruch, widrigem, klebrigem, scharf bitterem Geschmack. Die syrischen haben an den Blattstielen keine Drüsen, sind verkehrt eiförmig, weichstachlich, fast ausgerandet, am Grunde keilförmig, graugrün, weniger widrig riechend, mehr schleimigsüß schmeckend, als jene. Die italienischen, welche aus Italien und der Provence gebracht werden, sind breiter, zarter, mehr süßlich, schleimig und weniger bitter. Die tripolitanischen haben an ihren längern Blättern eine etwas vorstehende Mittelrippe, die Seitenadern sind nicht bemerkbar, ihre Farbe ist blaßgrün, die Oberfläche rauh, der Geschmack scharf, unangenehm und bitter. Die mahonischen sind nach den schon angeführten Kennzeichen zu beurtheilen. Die maryländischen Sennesblätter kommen schwerlich im deutschen Handel viel vor, sie werden in Nordamerika gebraucht; jedoch sind diese in neuerer Zeit, als nicht unwirksam empfohlen, ja man hat sie den alexandrinischen an Wirksam-

keit gleichstellen wollen. Was nun die Verfälschung der Sennesblätter betrifft, so ist zwar die starke Beimischung der Argelsenna, welche sehr schädlich wirkt, als eine solche nicht den Handelsleuten in unsern Gegenden zuzuschreiben, da sie schon bei der Einsammlung im Lande selbst geschieht. Man will aber besonders in Frankreich beim Handel die Blätter des myrthenblätterigen Gerberstrauchs mit einer kleinen Quantität der Blätter der Stechpalme und des Buxes gemengt gefunden haben. Die Blätter des myrthenblätterigen Gerberstrauchs sind eilanzettförmig, glatt, 3 bis 12 Linien breit, $\frac{3}{4}$ bis 2 Zoll lang, und haben außer der Mittelrippe zwei andere, stark vorspringende Rippen, welche ebenfalls vom Blattstiele kommen. In den größten Blättern bemerkt man noch einige andere Querrippen, welche die drei ersten vereinigen. Ferner sind diese Blätter dicker, als die Sennesblätter, und die Oberfläche etwas chagrinirt, nicht weißlich, wie Argelsenna; sie haben einen zusammenziehenden, keinen schleimigen Geschmack, einen ziemlich starken und etwas ekelhaften Geruch. Auch sollen die Sennesblätter zuweilen mit den Blättern des Blasenstrauchs (Colutea arborescens *L*) verfälscht werden. Diese Blätter haben ebenfalls die umgekehrt eiförmige Gestalt, welche die stumpfblätterige Senna hat, sie sind aber viel dünner und zarter, grüner und schmecken sehr unangenehm bitter; sie laufen übrigens an der Basis nicht enge zu, und haben auch nicht am Ende die kleine steife Spitze, welche die stumpfblätterige Senna hat. Unter dem Namen Folia sennae parvae, kleine Sennesblätter, werden in den Droguerie-Handel zerschnittene, zerbrochene, mit zerschnittenen Stielen versehene, zum Theil etwas pülverige Blätter gebracht; sie haben wenig Werth, da sie wahrscheinlich aus mehrern einheimischen Blättern bestehen, absichtlich verkleinert, und mit etwas guten vermischt sind. — Die Sennesblätter sind ihrer purgirenden Eigenschaft wegen in der Arznei ein außerordentlich oft angewendetes Mittel, auch sind von verschiedenen Chemikern chemische Analysen damit vorgenommen, die vollständigste von Lassaigne und Feneulle; sie schieden daraus den eigentlich purgirenden Stoff, und nannten ihn Cathartine (von dem französischen Worte cathartique, purgirend, abstammend). Dieser Sennastoff ist als ein eigenthümlicher Extractivstoff zu betrachten; er hat eine rothgelbe Farbe, etwas ekelhaften Geruch und Geschmack, letzterer ist zugleich bitter. Er löset sich in Weingeist und in Wasser sehr leicht auf, in Aether aber nicht, zieht die Feuchtigkeit der Luft an, erregt schon in kleiner Gabe Purgiren, welches mit etwas Bauchgrimmen verbunden ist. Man wußte schon seit geraumer Zeit, daß die Sennesblätter mit Wasser stark gekocht, Schmerzen im Leibe verursachten, daher es zweckmäßiger ist, dieselben bloß mit kochendem Wasser zu übergießen, und auf diese Art die purgirenden Theile auszuziehen, indem dann jene unangenehmen Folgen nicht erscheinen. Nachdem man den Sennastoff (Cathartin) daraus abgeschieden, und seine Eigenschaften näher kennen gelernt hat, weiß man, daß dieser die Ursache davon ist, und daß derselbe durch langes Kochen mittelst Oxydation in eine harzähnliche, Schmerzen erregende Substanz verändert wird. Die Sennesblätter kommen in Ballen von 200 Pfd. über Venedig, Livorno, Marseille und Triest in Handel; in Livorno mit 10 p. c. Tara und

p. c. Sopra Tara; in Amsterdam 14 Pfd. Tara, 2 p. c. Gutgewicht und 1 p. c. Sconto; in Hamburg 10 p. c. Tara, ½ p. c. Gutgewicht.

Senf, weißer und schwarzer, Semen erucae albae et nigrae, Semen sinapeos; der weiße kommt von der in England, Italien, Frankreich und der Schweiz wild wachsenden, in Deutschland häufig gebauten Pflanze, nach *L.* sinapis alba, der schwarze, von der ebenfalls in Menge gezogenen, mitunter auch wild wachsenden, nach *L.* sinapis nigra. Die Schoten des ersten sind aufwärtsstehend, gegliedert, eingebogen, mit kleinen, steifen Härchen besetzt, die des zweiten kurz, glatt, viereckig, in eine kurze Spitze endend. Das Eigenthümliche dieser Samen liegt in dem scharfen Geschmack und flüchtigen Geruch; der schwarze besitzt mehr Schärfe als der weiße. Die chemischen Untersuchungen einiger Chemiker haben als Hauptbestandtheile ein fettes, und ein ätherisches Oel erwiesen, die übrigen Bestandtheile weichen zuweilen in ihren Untersuchungen von einander ab. Fontenelle erhielt von den frischen beinahe zu einem Teige zerstoßenen Senfsamen ungefähr den fünften Theil des Gewichts sehr süßes, beinahe ganz geruchloses fettes Oel, das an Consistenz das Olivenöl noch übertraf, und eine helle Bernsteinfarbe besaß; dasselbe ist im Aether in 4 Theilen, in Weingeist in 1000 Theilen auflöslich, wird nur bei einem bedeutenden Mangel an Wärme, etwa 1 Grad unter 0 steif. Das ätherische Oel wird durch Destillation mit Wasser erhalten; es ist citronengelb, und hat einen höchst starken ammoniakalischen Geruch, und äußerst scharfen Geschmack, ist schwerer als Wasser, sehr leicht in Alkohol auflöslich, Wasser nimmt nur einen sehr geringen Theil auf. Seine Eigenthümlichkeit besteht darin, daß es die Gährung des Traubenmostes hindert, übrigens löst es Schwefel und Phosphor auf, enthält selbst einen geringen Antheil Schwefel als Bestandtheil. Diesem Oele sind alle die medizinischen Eigenschaften des Senfsamens zuzuschreiben; es besitzt die blasenziehende im hohen Grade, eine Auflösung desselben im Wasser macht die Haut roth, und ist als Reizmittel der Art empfehlenswerth. Man hat es auch gegen Hautausschläge, z. B. gegen die Krätze, angewendet. Es ist also der wirksame Bestandtheil des Senfs, gemachten Versuchen zufolge, besonders in dem ätherischen Oele enthalten, obgleich auch das ausgepreßte fette Oel eine wurmtreibende Eigenschaft besitzt. In vielen Gegenden Deutschlands, besonders in Thüringen, wird sowohl der weiße als schwarze stark gebaut; man handelt ihn nach Scheffeln oder Centnern, und sieht besonders auf frische, trockene, nicht dumpfige, oder staubige Waare. Wird dieser Samen durch Zermahlen und Zurichten mit Most, Wein u. dgl. präparirt, so heißt er Mostrich, im Französ. moutarde; außer dem französischen, welcher vorzüglich von Dijon in Bourgogne und Chalons in der Champagne kommt und in großem Rufe steht, ist der österreichische, und unter diesem der kremser, so wie der mährische, sehr beliebt im Handel, wird eimerweise gehandelt; der französische kommt in steinernen Büchsen, der Frankfurter in kleinen Fäßchen, ein Berliner Maß haltend.

Senonois, ein um Sens, einer alten Stadt im jetzigen Departement Yonne, zur ehemaligen Provinz Bourgogne gehörig,

wachsender, größtentheils rother, mittelmäßiger, auch sehr guter französischer Wein.

Serapingummi, s. Sagapengummi.

Serentscher, ein ungarischer Wein.

Seronen, Suronen, sind die aus südamerikanischen Ochsenhäuten bestehenden Umhüllungen, worin die trocknen Produkte dieser Länder, wohin Pfeffer, Indigo, Kochenille, Chinarinde, u. s. w. gehören, nach Europa kommen.

Serons, Cerons, eine gute Sorte weißer Bordeaurer Weine.

Serpentaria virginiana, s. Virginische Schlangenwurzel.

Serpentinstein, Serpentinus, ein ins Talkgeschlecht gehörendes, aus Kiesel, Kalk, Talk, Thonerde uud Eisen bestehendes Fossil, welches häufig in Sachsen, bei Zöblitz, Waldheim, Limbach, Hohenstein, Waldenburg, um Frankenstein in Schlesien, im königgrätzer Kreise Böhmens, so wie in Ungarn, Tyrol, Italien u. a. O. gebrochen wird und in verschiedenen Farben vorkommt, als dunkel, schwärzlich, bläulich, graulich, schwefelgelb, lauch-, oliven-, zeisiggrün, wovon immer einige vermischt sind, und Adern, Streifen, Flecken u. dgl. bilden. Es werden daraus viele Sachen verfertigt, Dosen aller Art, Schreib-, Thee- und Kaffee-Geschirr u. dgl., vorzüglich Reibschaalen, die in Apotheken gebraucht werden, von der größten Weite und Höhe, bis zur kleinsten; man kann sie von Zöblitz, Limbach und Waldheim direct, oder aus mehrern Handelsstädten, als Leipzig u. a. m. indirect beziehen.

Serpillum, s. Quendel.

Serratula, s. Scharte.

Sesamöl, Oleum sesami, wird aus dem Sesamsamen durchs Auspressen erhalten, ist ein fettes, im frischen Zustande süß und angenehm schmeckendes, farbe- und geruchloses Oel. Die Pflanze, welche den Samen liefert, ist ein krautartiges Gewächs, dessen Stengel einige Fuß hoch, aufrecht stehend, viereckig und gefurcht, eiförmig, längliche, gestielte, einander gegenüberstehende Blätter, weiße Blumen, und den angezeigten Samen als kleine, eiförmige Körner von gelber Farbe, in länglichen, viereckigen, vierfächerigen Kapseln trägt; sie heißt Sesamum orientale *L.*, wächst in Aegypten, Zeylon, Malabar, und wird in China, so wie in der Türkei gebaut. Man erhielt dieses Oel sonst häufig über Venedig; jetzt ist es aber wenig noch im deutschen Handel, weil das aus dem gemeinen Sesam, oder Leindotter, einer Pflanze, die einen ähnlichen, leichten Samen trägt und in Deutschland häufig gebaut wird, geschlagene Oel die Stelle ersetzt. Thüringen baut viel davon und versendet den Samen centnerweise.

Seudreswein, eine Art weißer und rother französischer Weine, die in Saintonge gewonnen und in Bordeaurer Gebinden ausgeführt werden; es gehen davon starke Versendungen nach Hamburg, Bremen, Lübeck und andern deutschen Seestädten.

Sevum, s. Talg.

Siebenbürgische Weine, sind rothe und weiße, den ungarischen Weinen im Geschmack ähnlich kommende; die vorzüglichsten sind die in der kochelburger Gespannschaft gezogenen Weine;

an erhält sie aus den beiden Hauptstädten Siebenbürgens, Hermannstadt und Kronstadt, so wie von Bistritz.

Siebenzeiten, Siebengezeit, s. Semen foenu raeci.

Siegelerden, Terrae sigillatae, feine Thonerden von verschiedenen Farben, als weiße, Terra sigillata alba, rothe, Terra igillata rubra, graue, Terra sigillata grysea, weiße und rothe ürkische, Terra sigillata turcica alba et rubra; sie kommen in unden Formen, mit irgend einem Stempel bezeichnet, vor, woher ie ihren Namen haben; wurden sonst in der Medizin gebraucht, etzt nicht mehr. Es gibt davon nach den Ländern benannte, woer sie kommen, unter andern die von Lemnos, Terra lemnia; die on Malta, ganz weiß, mit dem Bildniß des Apostels Pauli; die ngarische, gelb, mit 3 Thürmen; die Liegnitzer, weiß, auch roth, nit einem Adler; die maltheser, weiße, auch rothe, mit dem Bile Johannis bezeichnet. Außerdem wird in Sachsen, Schlesien, Böhmen, in Frankreich und an mehrern Orten dergleichen Erde orgefunden; die türkischen Pfeifenköpfe bestehen aus dieser Masse.

Siegellack, Lacca sigillata, ist eine, aus mehreren, vorüglich harzigen Substanzen zusammengeschmolzene Masse, woraus an Stangen verschiedener Größe, Stärke und Schwere formt, nd zum Verschließen der Briefe, oder überhaupt zum Versiegeln nwendet. Der Hauptbestandtheil eines guten Lacks ist Schellack; on der Güte und dem richtigen Verhältniß desselben zu den andern Ingredienzien, wozu venetianischer Terpentin, fein präparirte reide, oder Marienglas, und nach Beschaffenheit der Farbe, ob s rothes, blaues, gelbes, grünes, schwarzes ꝛc. sein soll, Zinnober, Nineralblau, Casselergelb, Casselergelb mit Mineralblau vermischt, eglüheter Kienruß u. s. w. gehört, hängt die Qualität desselben b. Man hat, um es wohlriechend zu machen, auch noch andere usätze, als Mastix, flüssigen Storax, peruvianischen Balsam, therische Oele u. dgl. Zu den schlechtern Sorten nimmt man inen Antheil Kolophonium, statt des Zinnobers Mennige, und ehr oder weniger Kreide. Die Eigenschaften eines guten Siegellacks sind, daß es beim Schmelzen am Lichte zwar dünn, aber icht zu schnell ablaufe; es muß sich gut auftragen lassen, gleichörmig sein, seine Farbe nicht verändern, jeden Eindruck leicht anehmen; das Siegel muß sich, ohne abzuspringen, biegen und nur nit Verletzung des Papiers abreißen lassen. Die Bereitung des acks geschieht gewöhnlich fabrikmäßig, die Gestalt der Stangen st rund, oval, halbrund, oder viereckig, mit aufgedrucktem Wapen oder Fabrikzeichen und dem Bemerken der Feinheit, als extrafein, superfein, fein u. s. w., ob man gleich danach nicht immer ehen kann, auch wird sehr oft London oder Paris darauf gedruckt, enn die Waare auch nicht dort herkommt. Außer den englischen nd französischen Siegellacken (von den letztern ist in Paris eine er vorzüglichsten Fabriken, unter dem Namen Fabrique de la etite Vertu, mit der Adresse: Mons. Guyot, rue du Mouton à Paris) verfertigt man in Deutschland an vielen Orten dergleichen n allen Sorten, wohin unter andern die Fabriken zu Nürnberg, ugsburg, Berlin, Erfurt, Hannover, Cassel, Frankfurt a. M. geören. Es wird nach Pfunden zu 10, 12, 16 bis 20 Stangen gehandelt. Das seit einiger Zeit aus Ostindien über London, in

mehreren Farben, dicken und langen, unförmlichen, 4 Loth schweren Stangen, zu sehr billigem Preise im Handel vorkommende, zwar aus einer feinen Masse bestehende, kann ohne Zusammenschmelzen mit dem vierten Theile venetianischen Terpentin nicht gut gebraucht werden.

Silber, Argentum. Dies edle, dem Golde hinsichtlich der Dehnbarkeit zunächst folgende Metall ist von weißer Farbe und außerordentlichem Glanze, geruch- und geschmacklos, 10½ bis 11 Mal schwerer als destillirtes Wasser, je nachdem es in dem größten Grade der Reinheit ist. Es wird in der Erde 1) gediegen; 2) kiesförmig, als Silberkies und Weißgülden, mit Arsenik, Schwefel und Eisen; 3) vererzt, als Fahlerz, Glas und Hornerz, Rothgülden und Lebererz angetroffen, und auf mehrere Art, entweder durchs Ausschmelzen, durch Amalgamation, oder durchs Abtreiben, oder aber durchs Saigern, im Großen daraus gewonnen. Unter Barren versteht man das in Stangen gegossene; Zaine oder Zäne sind halbrunde Silberstäbe; Planschen, dicke, viereckige Platten von der Gestalt eines Buches; Bruchsilber ist das alte Silber; Pagement, eine aus Bruchsilber, verschiedenen Gehalts, zusammengeschmolzene Barre. Das Probiren eines verarbeiteten Silbers, dessen Gehalt man nicht kennt, wird durch Probirnadeln von Silber, auf die nämliche Art, wie schon beim Golde angegeben, auf einem Probirstein, oder noch genauer durchs Auflösen in reinem Scheidewasser, und Niederschlagen mit aufgelöstem Kochsalz zu Hornsilber, und auf noch andere Weise bestimmt. Da das Silber zum Verarbeiten jedesmal mit einem Antheil Kupfer verbunden sein muß, so hat man nach dem geringern oder größern Zusatz, welches Legiren genannt wird, die verschiedenen Verhältnisse, und diese werden durch die Lothe angegeben; 16löthiges ist ganz feines ohne Zusatz; 15löthiges, wo in 16 Theilen 1 Theil Kupfer; 14löthiges, in 16 Theilen 2 Theile Kupfer; 12löthiges hält in 16 Theilen 4 Theile Kupfer ꝛc. Jedes verarbeitete Silber muß den Stempel, welcher die Legirung anzeigt, führen; hiernach ist das Augsburger 13löthig, mit dem Zeichen eines Tannenapfels; das Berliner 12löthig, mit einem Scepter; das braunschweig-lüneburgische 12löthig, mit einem Löwen; das Breslauer 12löthig, mit dem Kopfe Johannes in einer Schüssel; Danzig und Amsterdam 13löthig, mit dem Zeichen zweier Kreuze, in der Mitte eine Krone; Frankfurt a. M. 12½löthig, mit einem einfachen Adler; das Hamburger 12 Loth 3 Gran, mit drei Thürmen; das Königsberger 12löthig, mit zwei Kronen und einem Kreuze; das sächsische 12löthig, mit 2 sich kreuzenden Schwertern; das Lübecker 12 Loth 3 Gran, mit einem doppelten Adler; das lüneburgische 12löthig, mit einem Löwen; das Münchener 13löthig, so wie das Nürnberger, letztes mit N. bezeichnet; das Prager 12löthig, mit mehrern Schlüsseln; das Regensburger 13löthig und 2 Schlüsseln; das Wiener 14löthig, mit einem Adler und W; das Cölnsche 12löthig; das Erfurter war sonst nur 10löthig, u. hatte zum Stempelzeichen ein Rad; das Cellische im Lüneburgischen 12löthig mit der Zahl 12 u. dem Zeichen eines Rosses; das Gothaische ist 10-, 12- und 13löthig, das Zeichen ein G. mit des Goldschmieds Namen, steht das G. allein ohne Probezahl darauf, so bedeutet es 10löthig; Schwäbisch Gemünd hat 12 Loth und 12

Mitte des 15. Jahrhunderts. Pergament. 1 Bl. 4°. Gothische Minuskel. Mit Initialen und Randverzierungen. Einband: Pappe.

Inhalt: Fragment einer Predigt über Matth. 5, 1 ff. Anfang: ... Et videns turbas ascendit in montem. Ende: ... Et ideo dicit Augustinus.

Provenienz: Aus dem Einband des Druckes Nr. 1.

Literatur: Hain 13 (Exemplar der Bibliothek).

Beschreibung: Bibliothek, Nr. 1.

3. Fragment einer Predigt.

Mitte des 15. Jahrhunderts. Pergament. 1 Bl. 4°. Gothische Minuskel. Mit Initialen und Randverzierungen. Einband: Pappe.

Inhalt: Fragment einer Predigt über Matth. 5, 1 ff. Anfang: ... Et videns turbas ascendit in montem. Ende: ... Et ideo dicit Augustinus.

Provenienz: Aus dem Einband des Druckes Nr. 1.

Literatur: Hain 13 (Exemplar der Bibliothek).

Beschreibung: Bibliothek, Nr. 1.

Stamme eines, besonders an sandigen Orten in dem tropischen Amerika und auf den Antillen wachsenden Baumes, nach *L.* Quassia Simaruba, gewonnen wird. Dieser Baum erreicht eine Höhe von 60 bis 70 Fuß, hat ungefähr das Ansehen einer Esche. Der aufrechte Stamm hält bis 2 Fuß im Durchmesser. Die Blätter sind abwechselnd, nach der Spitze der Aeste zu mehr genähert, gefiedert, glatt. Der gemeinschaftliche Blattstiel ist 1 bis $1\frac{1}{2}$ Fuß lang, etwas gerinnt, besonders nach der Spitze zu. Die sehr kurzgestielten weißlichen Blüten sind zweihäusig, klein, und stehen in einer großen, verzweigten Rispe; jeder Blütenzweig ist mit einem spatelförmigen, langgestielten, blüthenständigen Blatte versehen. Wir erhalten die Wurzel in mehr oder weniger, öfter einige Fuß langen, zoll- bis handbreiten, ein paar Linien dicken, zähen, biegsamen, faserigen, äußerlich mit einer dünnen, rauhen, mit kleinen Erhabenheiten besetzten Oberhaut, von gelblicher oder bräunlicher Farbe, überzogenen Stücken, die innere Seite ist glatt, blaßgelb, die ganze Rinde überhaupt leicht. Seit dem Anfange des achtzehnten Jahrhunderts ist sie erst in Deutschland bekannt, und durch französische Aerzte in besondern Ruf gekommen; sehr oft wird sie mit andern Rinden verfälscht; diese sind gewöhnlich zerbrechlicher, weniger faserig, auf beiden Oberflächen braun, und haben keinen so bittern Geschmack. Gute Rinde gibt, mit Wasser gekocht, eine Flüssigkeit, die, so lange sie noch warm ist, weiß, schlammig und trübe aussieht, nach dem Erkalten aber röthlich und durchsichtig wird; Aether wird gelblich davon gefärbt. Aus 1 Pfunde erhält man durchs Auskochen anderthalb Unzen weißen, äußerst bitteren, nicht zusammenziehenden Extrakt; auch besitzt die Rinde viele schleimige Theile, und wird in der Medizin häufig angewendet. Sie wird aus Jamaika, Guiana, Cayenne, Corolina u. s. w. über England, Holland und Frankreich zum Handel gebracht. Die Simarubarinde hat, als Arzneimittel betrachtet, sehr wirksame Kräfte; sie wird weniger in Pulvergestalt, als in Abkochungen und Aufgüssen verordnet, und hauptsächlich in Diarrhöen und Ruhren mit Nutzen angewendet. Der chemischen Analyse zufolge enthält diese Rinde: eine harzige Materie, ein flüchtiges, den Geruch der Benzoesäure habendes Oel, salzsaures Kali, ein Ammoniaksalz, Apfelsäure und Spuren von Gallapfelsäure, Quassin (Bitterstoff), apfelsauren und sauerkleesauren Kalk, einige Mineralsalze, etwas Eisenoxyd und Holzfaser.

Sinaseide, chinesische Seide von verschiedenen Sorten, in Ballen von 240 bis 250 Pfd., sie wird durch die englische und holländische Handels-Compagnie nach Europa geschickt.

Sinapis, s. Senf.

Sirakuser Weine, sind rothe und weiße, angenehme, starke Weine aus Sicilien, s. den Artikel Italienische Weine.

Sison Ammi, s. Ammey.

Sitjes, ein vortrefflicher, weißer, spanischer Wein.

Slivoviza, ein ungarischer, aus Pflaumen verfertigter Branntwein.

Schmack, Sumach, sind die verkleinerten Blätter und Zweige des Gärberbaums, Rhus coriaria *L.*, der in Italien, Portugal, Spanien, Syrien und in der Levante wild wächst, eine mittelmäßige Höhe erreicht, linsengroße, röthliche, wollige, sauer und

zusammenziehend schmeckende und schwarzen Samen enthaltende Früchte oder Beeren trägt. Auch in Deutschland wird er hin und wieder gebaut, z. B. im Hannöverschen. Der sicilianische ist der vorzüglichste, er wird in großen Quantitäten von Palermo und Melitello, dann der portugiesische von Oporto, von geringerer Güte und sehr billigem Preise, in Handel gebracht, außerdem aus Spanien und andern Theilen Italiens. In Livorno, so wie in Amsterdam handelt man ihn bei 100 Pfd., am letzten Orte mit 4 p. c. Tara; in Hamburg nach 100 Pfd. mit $8\frac{2}{3}$ p. c. Rabatt in Courant. Beim Ankauf dieser Waare hat man hauptsächlich darauf zu sehen, daß man dieselbe von lebhaft grüner Farbe erhält; der mattgelbe oder bräunliche ist schlechter, letzterer hat besonders die wenigste Güte Auch muß derselbe fein gemahlen sein; grobgemahlener, mit vielen zerkleinerten Stengeln versehener hat weniger Werth. Der Sumach oder Schmack ist nicht allein ein treffliches Ingredienz bei der Gärbung feiner Leder, sondern er wird auch mit Nutzen in der Färberei angewendet; sein zusammenziehendes Princip gibt in Verbindung mit Eisenvitriol sehr gute haltbare schwarze und graue Farben auf wollne, leinene und baumwollene Fabrikate; noch sehe man darauf, daß der Sumach gehörig trocken ist, weil er sonst leichter verdirbt.

Schmalte, Smalte, blaue Farbe, blaue Stärke, ist ein aus gerösteten Kobalterzen mit Kieselerde und Pottasche zusammengeschmolzener blauer Glasfluß, der durchs Zermahlen zu einem feinen Pulver gebracht worden. Zu diesem Geschäfte bestehen eigne Farbewerke, die Blaufarbenwerke, Schmalte-Fabriken heißen, wovon in Sachsen die vorzüglichsten sind, nächstdem die böhmischen; von den im Oesterreichschen, Schlesien u. a. O. mehr existirenden blieb sonst die meiste Schmalte im Lande, jedoch hat sich ihr Fabrikat jetzt mehr ins Ausland verbreitet. Von den sächsischen sind die zu Oberschlema, Pfannenstiel, Zschoppenthal und das unweit Elbernau zu bemerken, wo man an 23 Sorten, die sich von einander durch ihre Farbe und Feinheit unterscheiden, bereitet. Nachdem der Glasfluß in den dazu eingerichteten Schmelzöfen nach 8 bis 10stündiger Feuerung seine flüssige Gestalt angenommen hat, wird er aus den Tiegeln in die Speisebütten, welches große mit Wasser gefüllte Kufen sind, vermittelst eiserner Löffel geschöpft, dann auf die Pochwerke, wo er zerkleinert und durch ein an denselben befindliches Sieb gesiebt, und von da auf die verschiedenen Farbemühlen gebracht, wo er naß gemahlen wird. Die darauf folgende Arbeit ist das Verwaschen oder Schlemmen, wodurch theils die feinern Theile von den gröbern gesondert, als auch die salzigen, glasgallenartigen und unreinen abgeschieden werden; man wiederholt dasselbe in verschiedenen Waschfässern, das in den letzten Fässern sich absetzende feine blässere Pulver ist der sogenannte Eschel. Nach dem größern oder geringern Zusatz von gerösteten Kobalterze zum Glasflusse fällt die Farbe desselben dunkler oder heller aus. Schmalte von der schönsten hochblauen Farbe wird Königsblau genannt. Die in den Fässern abgesetzte Farbe oder Eschel wird, ehe sie getrocknet werden kann, auf Reibebrettern durch Walzen zerrieben, und dann erst auf Trockenöfen gebracht, worauf sie, wenn der gehörige Grad von Trockniß erreicht ist, gesiebt, gemengt und in Fässer gepackt wird, die nach der Feinheit

und Farbe bezeichnet werden, nach der hohen Farbe (OH) ordinair hoch, (MH) mittelhoch, (FH) fein hoch, (FFH) das feinste hoch; nach der Couleur (OC) ordinaire Couleur, (MC) Mittelcouleur, (FC) feine Couleur, (FFC) noch feinere Couleur, (FFFC) die feinste Couleur; ferner Eschel: (OE) ordinair Eschel, mittel Eschel, fein Eschel, noch feinere Eschel, und das feinste Eschel, nach dem bereits angegebenen Zeichen des F. In der Regel hält man die sächsische Waare für feiner, gleicher sortirt und erhält sie in mehreren Nüancen als die böhmische. Die holländischen Sorten, deren es wohl an 50 gibt, sind erst von den Holländern aus der sächsischen Schmalte bereitet, indem sie diese Waare noch mit andern blauen Farben, als Indigo und dgl. versetzen. Sowohl von der böhmischen als sächsischen gehen die bedeutendsten Quantitäten nach England, Holland, den Niederlanden und in die deutschen Seestädte; sie soll zum Behuf der Vertreibung eines schädlichen Wasser-Insekts, welches den Zuckerplantagen nachtheilig ist, in vielen tausend Centnern nach Westindien und Südamerika geschickt werden, man bestreuet dort den Boden derselben damit; China und Japan erhalten durch die ostindischen Compagnien große Partien zum Färben ihres Porcellans. In Norwegen hat man ebenfalls Niederlagen der im Lande bereiteten Schmalte, besonders zu Kopenhagen und Bregnäs; in Frankreich ist zu Ende des 18ten Jahrhunderts in den Gebirgen Chaloncheſ, der ehemaligen Dauphiné, ein Blaufarbenwerk etablirt. Die Anwendung der Schmalte ist mannichfaltig; sie wird zum Färben der Crystall- u. Schmelzgläser, der verschiedenen Sorten Porcellan-, Fayance- und Steingutwaaren, so wie in der Pastell-, Wasser- und Oelmalerei, ferner von den Wäscherinnen häufig gebraucht; sächsische Waare kann man von Leipzig, wo starke Niederlagen sind, beziehen.

Smaragd, Smaragdus, ist ein grasgrüner Edelstein, der gewöhnlich in kristallisirtem Zustande gefunden wird, oberflächlich glatt und glänzend, auf dem Querbruche versteckt blätterig, der Länge nach dicht und muschelig, von bedeutender Härte ist, den Bergkristall darin übertrifft, den Granat aber nicht erreicht. Der morgenländische oder ostindische ist der vorzüglichste, wegen seiner ungemeinen Härte, wodurch er eine herrliche Politur annimmt und einen außerordentlichen Glanz erhält; er ist von lebhaft grüner Farbe. Die amerikanischen oder peruvianischen sind zwar auch schön, doch sollen sie von jenen noch übertroffen werden. Die occidentalischen, in der Regel größer, als die orientalischen, stehen in weit geringerem Werthe, weil sie nicht die Härte und den schönen Glanz besitzen, sondern nur matt dagegen erscheinen. Als eigenthümliches Kennzeichen der Güte eines Smaragds wird gewöhnlich angenommen, daß derselbe im Feuer blau wird, und so erhitzt im Finstern leuchtet. Beim allmähligen Erkalten verliert sich nach und nach die leuchtende Eigenschaft, und die zuvor angenommene blaue Farbe verändert sich wieder in die grüne. Die Smaragde, welche in Böhmen, Schlesien, Ungarn u. s. w. gefunden werden, sind nur von geringem Werthe, zuweilen bloß kristallisirte grüne durchsichtige Flußspathe, oder durch die Kunst nachgeahmte, grüne Glasflüsse. In Sachsen will man bei Marienberg, Freyburg und Ehrenfriedersdorf Smaragde finden. Die amerikanischen Smaragde kommen hauptsächlich aus der jetzigen

Republik Peru, und der Republik Columbien, namentlich von Carthagena. Man handelt die Smaragde nach Karaten; ihr Preis ist sehr verschieden, und richtet sich wohl größtentheils nach ihrer Beschaffenheit, nächstdem nach der vermehrten oder verminderten Gesuchtheit. Nach oberflächlicher Bestimmung schätzt man einen untadelhaften Stein von 1 Karat 2 Thlr.; einen von 2 Karaten 8 Thlr.; von 3 K. 10 Thlr.; von 4 K. 15 Thlr.; von 5 K. 20 Thlr.; von 6 K. 30 Thlr.; von 7 K. 70 Thlr.; von 8 K. 80 Thlr.; von 9 K. 100 Thlr.; von 10 K. 150 Thlr.

Sochs, eine Art levantischer Baumwolle.

Soda, Soude, Sode. Hierunter versteht man ein unreines, mit fremdartigen Theilen vermischtes, aus der Asche der verbrannten Seeuferpflanzen erhaltenes Mineralalkali. Dieselben werden zu dem Ende getrocknet und in großen Gruben verbrannt, der glühenden Asche ein solcher Grad von Hitze gegeben, daß sie zusammen zu fließen anfängt, wobei sie mit eisernen Stangen umgerührt wird. Nach beendigter Arbeit nimmt man die zusammengebackte, steinharte, mehr oder weniger weiß- oder bläulichtgraue Masse heraus, und zerschlägt sie in kleinere Stücke, die dann zum Handel gebracht werden. Man hat davon mehrere Sorten; nach ihrer Güte steht die orientalische, ägyptische oder alexandrinische, Soda Alexandrina, im ersten Range; dann folgt die alicantische, gemeine spanische genannt, eine vorzügliche Art hiervon heißt Soude Barilla; die carthagenische ist schlechter und schwärzer als jene. Die schlechtesten Sorten kommen von Bourde und Cherburg aus Frankreich, unter dem Namen Sode de Varech, Tangsode; sie werden aus dem Seetang, besonders von fucus vesiculosus erhalten und stehen mit dem auf den schottischen und scyllinischen Inseln durchs Einäschern gewonnenen Kelp in einem Verhältnisse; weit besser ist die französische von Languedok, sie ist schwarzblau von Farbe. Unter den vielen Pflanzen, von welchen man mehr oder weniger Soda erhält, sind die vorzüglichsten: salsola soda, salsola Kali, salsola sativa, vermiculata, Mesembryanthemum opticum und noctiflorum, Reaumuria vermiculata, Chenopodium maritimum, salicornia herbacaea, fruticulosa und europaea u. m. a. An Salzsümpfen oder in niedrigen sumpfigen Gegenden an der See baut man auch dergleichen Pflanzen absichtlich, um sie dann zu diesem Behuf zu benutzen. Die künstliche Erziehung der Barillapflanze (Salsola Kali) ist mühsam und kostbar. Der Boden, welcher nahe am Meere belegen und niedrig sein muß, wird erst sehr viel gepflügt, und von allem Unkraut gereinigt; dann säet man den Samen der Pflanze im Februar oder März, und gätet das aufkommende Unkraut sorgfältig heraus. Im October schneidet man die Barille, und verfährt dann nach dem Trocknen damit, wie bereits oben angegeben wurde. Den allgemeinen langen Erfahrungen zufolge befindet sich der Hauptbestandtheil der Soda, das mineralische Laugensalz (Natron), eigentlich nur sparsam in dem Pflanzenreiche verbreitet, wogegen das vegetabilische Laugensalz (Kali) fast in allen Pflanzen sich befindet. Diese an Seen u. auf mit Seewasser getränktem Boden wachsenden, machen jedoch Ausnahmen; denn sie nehmen nicht aus diesem Boden das Kochsalz als solches auf, sondern dieses wird durch den Lebensproceß der Pflanzen zersetzt und zu pflanzensaurem Na-

tron gebildet. Beim Verbrennen der Pflanzen wird die organische Säure zerstört, und die dabei erzeugte Kohlenstoffsäure tritt an das Natron und bildet kohlensaures Natron, welches nun in der Soda mit vielen fremdartigen erdigen Theilen vermischt vorkommt. Die Soda enthält im Durchschnitt 20 Procent reines kohlensaures Natron, die alikantische jedoch mehr, aber höchstens 40 Procent, das Uebrige besteht aus schwefelsaurem, salzsaurem, jodwasserstoffsaurem Natron, Kalk-, Talk-, Kieselerde, und einem kleinen Antheil Metalloxyde, als Eisen u. s. w. Man verlangt von einer guten Sode, daß sie aus festen, schweren, trocknen, klingenden, inwendig löcherichten Stücken bestehe, von bläulicher Farbe, mit kleinen weißen Flecken vermischt sei; sie muß beim Uebergießen mit Wasser keinen stinkenden Geruch von sich geben, und viel Mineralalkali enthalten. In vielen Fabriken ist dieses Produkt ein höchst nutzbarer, fast unentbehrlicher Artikel; der häufigste Gebrauch wird davon in Seifensiedereien, Färbereien, Glas-, Porcellan-, Tabaks- und mehrern andern Fabriken gemacht, die schlechte in Bleichereien. In den neuern Zeiten hat man auf eine vortheilhafte Art das so häufig vorkommende Glaubersalz benutzt, um daraus eine künstliche rohe Soda zu bereiten, aus welcher man nachher ein reines kohlensaures Natron dargestellt hat. Man schmelzt nämlich im Großen Glaubersalz mit Kohle und Kalk, oder einem Zusatz von Eisen, und setzt die geschmolzene Masse der Luft aus. Bei diesem Prozeß zersetzt der Kohlenstoff das schwefelsaure Natron (Glaubersalz), es entsteht Schwefelnatrium, der Schwefel tritt dann an den Kalk und bildet Schwefelkalzium; die Kohlensäure aber geht an das Natron. Ein Zusatz von Schwefel befördert die Abscheidung des Schwefels. An der Luft zieht die Masse noch mehr Kohlensäure an. In Ländern, wo es an Glaubersalz fehlt, wie z. B. in Frankreich, bereitet man durch Rösten des Schwefeleisens oder auch mit schwefelsaurem Eisen erst künstlich ein Glaubersalz, das hernach auf ähnliche Art zerlegt, und auf rohe Soda verarbeitet wird. Die Bereitung der künstlichen rohen Soda aus Glaubersalz durch Schmelzen mit Kohle und Kalk u. s. w. kann nur im Großen mit Vortheil unternommen werden. In früherer Zeit hat man sowohl das Glaubersalz als das Kochsalz, mit Beihülfe des kohlensauren Kalis zerlegt; man löste nämlich eine Mischung von Glaubersalz und gereinigter Pottasche, oder von Kochsalz und gereinigter Pottasche in Wasser auf, worauf eine wechselseitige Zersetzung erfolgte, und schied die Salze durch wiederholte Kristallisationen. Diese Zerlegungsprocedur ist aber außer Gebrauch gekommen, denn theils geschieht die Trennung der genannten Salze nur mühsam und mit Schwierigkeiten, und dann ist anderntheils das kohlensaure Kali viel zu theuer, als daß es hier zur Zerlegung des Glaubersalzes oder des Kochsalzes mit Vortheil angewendet werden könnte. Zum Handel kommt die alexandrinische häufig nach Venedig, Livorno, Marseille und geht auch stark nach England; eine Sorte von weißgraulicher Farbe und unrein wird von Smyrna gebracht; die gereinigte Sode, oder die vorzüglichste levantische heißt bei den Italienern Rochetta. Die beste spanische wird von Alicant und Valencia bezogen und in Centnern gehandelt; Marseille verkauft die levantische, spanische und sicilianische, so wie Hamburg, nach 100 Pfd. In Livorno

wird die sicilianische bei 1000 Pfd. in Pezze mit 3 p. c. Disconto, in Triest alle Arten nach 100 Pfd. wiener Gewicht und Währung gehandelt; über ungarische Sode oder mineralisches Laugensalz, so wie überhaupt über die reine, s. d. Art. Mineralalkali.

Sohlleder, s. Leder.

Soleil, eine französische Papiersorte aus Annonay, von der größten Art, 29 Zoll 10 Linien hoch; sie ist von mehrern Graden der Feinheit.

Solognewein, wird an der Loire unweit Blois, der Hauptstadt des jetzigen Departements Loire und Cher, in der ehemaligen Provinz Orleannais gewonnen, ist weiß, und wird durchs Abliegen ganz süß.

Soloscher, ein ungarischer Wein.

Soodbrot, s. Johannisbrot.

Sorgues, ein Franzwein guter Art, aus der Grafschaft Venaissin.

Soria, heißt eine Sorte spanischer Wolle aus dem spanischen Königreich Leon, wovon man Soria Segoviana und gemeine Soria hat, die noch untergeordnete Arten haben.

Sorso, ein Malvasier-Wein, s. d. Art.

Soude, s. Sode.

Soya; unter diesem Namen wird aus Ostindien, besonders aus China und Japan, in Flaschen und Kisten ein aus einer Art dort wachsender Bohne gezogener Extract, der einem braunen salzigen Saft gleicht, nach Europa geschickt; er dient zum Würzen des Fleisches vorzüglich zu Saucen. Die Soyabohnen (Dolichos soja) sollen zur Bereitung dieses Extrakts auf folgende Art behandelt werden: Man kocht sie erst hinlänglich weich, dann setzt man ihnen gleiche Theile Weizen oder Gerste zu, und läßt diese Mischung gut zugedeckt 24 Stunden stehen, wobei sie in eine Art Gährung kommt. Nochmals wird eben so viel Salz hinzugeschüttet, und drittehalb Mal so viel Wasser, alles wohl unter einander gemengt, damit das Salz sich gehörig auflösen kann. Hat man nun dieses Gemenge in einen guten Steintopf gebracht, und denselben durch Zudecken verwahrt, so läßt man es 2 bis 3 Monate lang, nachdem die Mischung die ersten Tage hindurch mehrere Mal umgerührt worden, ruhig stehen. Nach verflossener Zeit wird der Saft ausgepreßt und durchgeseihet, und die Soya in hölzernen Gefäßen aufbewahrt, wodurch sie sich nach und nach aufhellt und eine klärere Flüssigkeit von dunkler Farbe bildet. In Japan ist dieser so zu nennende Bohnenextract eine beliebte Speise, und wird als pikante Sauce außerordentlich benutzt.

Soymidarinde, Cortex Soymidae, eine angenehm, etwas gewürzhaft riechende, äußerst bitter und zusammenziehend schmekkende, in Stücken von einem halben bis 2 Fuß Länge, 1 bis 8 Zoll Breite, aus Ostindien zu uns kommende Rinde. Sie ist fest, rüchig, von schwärzlich geflammter rother Farbe, inwendig weißlich, auf dem Bruche sind mehrere Lagen erkennbar; die äußere dünne Haut ist aschgrau, punktirt, mit Flechten besetzt. Bis jetzt ist sie in Deutschland noch nicht in Anwendung gebracht. Der Baum, von welchem sie gewonnen wird, heißt Swietenia Soymida, wird ansehnlich hoch und stark, hat ein sehr festes, schweres Holz von rother Farbe.

Spaniol, eine aus feingepülverten Blättern und Abgängen von guten Havannahblättern bereitete und roth gefärbte Sorte spanischer Schnupftabak. Man erhält ihn aus Spanien, vorzüglich von Sevilla, in fayancenen oder blechernen Büchsen, oder auch in großen Ballen.

Spanische Fliegen, Cantharides. Dieser längliche, goldgrüne, ins Bläuliche spielende, glänzende Käfer, nach *L.* Meloe vesicatorius, ist zwar in Deutschland bei heißen Sommern, im Juni und Juli zuweilen in großer Menge auf den Eschen und Weidenbäumen anzutreffen, sehr oft aber vergehen mehrere Jahre, ehe das Einsammeln derselben recht ergiebig ist; daher wurde sonst aus Spanien dieser Artikel in bedeutender Menge bezogen, jetzt aber vorzüglich aus Sicilien, wo sie in ungeheurer Menge angetroffen werden, und den Einwohnern einen nicht geringen Verdienst gewähren; sie sind außerdem in allen südlichen Ländern Europa's zu Hause, werden auch in Persien, in der Tartarei sehr häufig gesammelt. Ihre Wirksamkeit, die in einem sehr scharfen, ätzenden Stoff besteht, hängt sehr von dem vorsichtigen Tödten und Trocknen ab. Gewöhnlich werden sie durch Schwefeldampf, Essig und dgl. erstickt; vorzüglicher ist Weingeist, womit man sie in einem Topfe besprengt, denselben fest zubindet, und in einen Kessel mit kochendem Wasser stellt, bis er gelinde erhitzt ist; sie müssen dann rasch an der Luft und Sonne getrocknet werden. In Livorno handelt man diese Waare bei 100 Pfd. mit 3 p. c. Disconto; in Amsterdam ebenfalls nach Pfunden. Gute spanische Fliegen müssen ein frisches Ansehen haben, nicht veraltet, nicht zerbrochen, noch weniger von Würmern zerfressen oder pülverig, demungeachtet gehörig trocken sein; man verwahrt sie am besten in großen, gut verwahrten Gläsern oder ähnlichen Gefäßen. Seit mehrern Jahren kommen unter dem Namen ostindische Canthariden dunkelblaue, an Gestalt unsern Canthariden ähnliche Käfer vor. Die Männchen sind nur vier bis sechs Linien lang, finden sich seltener als die Zoll langen, weiblichen Individuen; beide sind ohne alle Behaarung, und die Weibchen haben unten an der Brust einen großen, rothbraunen, glänzenden Flecken, der sich bei den Männchen nicht findet. Diese ostindischen Canthariden sollen die blasenziehende Eigenschaft in sehr hohem Grade besitzen. Die Verwechselung der spanischen Fliegen mit einer andern Käferart, nämlich Cerambyx moschatus, und eine damit vorfallende Verfälschung, wie Einige wollen, ist wohl selten, auch sind diese Käfer größer, und dadurch leicht erkennbar. Sie besitzen auch nach den gemachten Versuchen nicht die geringste Spur von blasenziehendem Stoff. Dieser blasenziehende, eigenthümliche, scharfe Stoff, den die spanische Fliege (Meloë vesicatorius *L.* oder Lytta vesicatoria *Fabricii*), auch die Kartoffelfliege, Lytta vittata, und die blaue ostindische Fliege, Lytta coerulea, bei sich führen, ist durch verschiedentliche Digestionen mit Wasser, Aether, und nachmaliger Behandlung mit kaltem Weingeist abgeschieden, und hat den Namen Cantharidin erhalten. Das Cantharidin erscheint in kleinen weißen Blättchen, welche zu einem gelben Oele schmelzen, bei stärkerem Erwärmen sich in weißen Kristallen ohne Veränderung aufsublimiren, in Wasser und kaltem Weingeist unauflöslich sind, sich aber in kochendem Alkohol, Aether und in

Ich bitte dich, Mutter, sei ruhig! Ich will ja alles tun, was du willst, aber sei ruhig! Ich will ja alles tun, was du willst, aber sei ruhig! Ich will ja alles tun, was du willst, aber

Triest, Amsterdam; der deutsche aus dem Bambergischen. Man handelt ihn nach Kisten, in Hamburg mit 1 p. c. Gutgewicht und 2 p. c. Refactie.

Spanisches Wachs nennt man das Siegellack, s. dieses.

Spanische Schminke, Blanc d'Espagne, Magisterium Bismuthi, Bismuthum nitricum praecipitatum. Hierunter versteht man einen durchs Auflösen des Wismuths in vollkommen reiner Salpetersäure und Niederschlagen mit vielem Wasser, erhaltenen Wismuthkalk; er muß blendend weiß und fein sein, keine beigemischte Kreide, Bleiweiß und Stärke enthalten; die erste Vermischung wird durchs Uebergießen mit Salpetersäure, wenn ein starkes Aufbrausen entsteht, die zweite, wenn man den Wismuthkalk in reiner Salpetersäure auflöset, dieser hellen Flüssigkeit in wenigem Wasser aufgelösetes Kochsalz zusetzt, durch einen starken Niederschlag erkannt; die dritte, wenn der Wismuthkalk nicht völlig von Salpetersäure aufgelöset wird. Man bezieht diese sogenannte Schminke aus chemischen Fabriken am reinsten.

Spanische Weine, sind süß, dick, stark und feurig, haben, wenn sie noch zu jung sind, nicht den reinen Geschmack; werden sie aber zu alt, so sind sie, den echten Malaga ausgenommen, nicht haltbar, welches gewöhnlich geschieht, wenn sie ein Alter von 6 Jahren und darüber erreichen. Nach den verschiedenen Provinzen ist auch der Wein unterschieden. In Neu-Kastilien ist der unweit Madrid gezeugte leichte, rothe Foncarval, in Granada der bekannte Malaga, in Sevilla der Xereswein, wovon der süße, als der beste, Pajarette, der andere bitterliche, Vinseco genannt wird; außerdem der dicke, rothe Tintowein, Tinto de Rota, in Valencia der rothe und weiße Alicantwein, dann der Benicarlo; in Arragonien die unter dem Namen Garnaches, rothe feurige Weine; in Katalonien mehrere Sorten feine rothe und weiße; außer dem Malvasia die rothen, als der Maccabeo, Mataro, Xarelo, Tega-Lega, Campo de Tarragona, Montplaisir u. a. m., die weißen sind Silges, Ribas, la Selva, Cadaguez u. s. w., in Navarra der weiße, sogenannte spanische Sekt Peralta und einige andere. Murcia und Mallorca haben ebenfalls mehrere Sorten, die stark ins Ausland gehen. Außer Barzellona, Tarragona, Mataro, und einigen andern Orten in Katalonien, werden aus den andern Provinzen, vorzüglich in Cadix, Alicante, Malaga, Velez-Malaga, Torreblanca u. a. m. große Versendungen ins Ausland gemacht.

Spanische Wolle, s. Wolle.

Sperma ceti, s. Wallrath.

Spiauter, s. Zink.

Spica celtica, s. Nardus celtica.

Spica nardi, s. Nardus indica.

Spiegelball, s. Pottasche.

Spiegelfolie, s. Stanniol.

Spigelie. Man bekommt im Handel unter diesem Namen zweierlei Arten. Die brasilianische, auch amerikanisches Wurmkraut, von Spigelia anthelmia *L.*, besteht aus einer kleinen langzaserigen Wurzel an einem etwas holzigen Stengel, mit zwei bis sieben Zoll langen, eiförmig zugespitzten, etwas rauhen, unterhalb blaugrünen, geruchlosen, bitterlich schmeckenden Blättern; die maryländische, Spigelia marylandica, unterscheidet sich von je-

er besonders dadurch, daß sie paarweise gegenüberstehende Blät-
er hat, bei jener stehen die oberen zu vieren in einem Winkel zu-
ammen; sowohl die Wurzel als Blätter haben einen unange-
ehmen Geruch und Geschmack. Ihr Gebrauch ist in der Medi-
in; ihre Wirkung warmtreibend.

Spieköl, s. Lavendelöl.

Spielkarten, s. Karten.

Spießglanz, Antimonium, stibium sulphuratum ni-
rum, ist das aus den Spießglanzerzen durchs Schmelzen und
Reinigen erhaltene Mineral, welches aus 3 Theilen Spießglanz-
netall (Regulus antimonii, stibium) und 1 Theil Schwefel be-
teht. Das Schmelzen der Erze geschieht gewöhnlich in 2 über-
inander stehenden Töpfen, wovon der oberste, der sie in zerklei-
erten Stücken enthält, einen mit vielen Löchern versehenen Bo-
en hat; das geschmolzene Spießglanz fließt, bei angebrachtem
Feuer um den obern Topf, durch diese Löcher in den untern und
läßt die Unreinigkeiten zurück. Im Handel kommt es gewöhnlich
n mehreren Zoll hohen, 3 bis 6 Zoll breiten, etwas zugespitzten
Broden, von schwarzgrauer, matt metallischglänzender Farbe vor,
as Gefüge ist strahlicht, spießig, und je vollkommner und an-
ehnlicher dieses nadelförmige Gefüge ist, um so reiner ist das
Spießglanz; es ist leicht zerreiblich, färbt sehr ab, schmilzt bei
inem geringen Feuersgrade, bei stärkerm ist es in verschlossenen
Gefäßen ganz zu verflüchtigen. Sowohl Sachsen, Böhmen, Po-
en, Frankreich, Sicilien, als auch Spanien liefern dieses Mine-
al; das beste wird aber in Ungarn und Siebenbürgen zu Nayag,
Offenbannya, Boiza, Fazebanya, Mariamala gewonnen. Das
panische kommt vorzüglich aus der Provinz La Mancha, und ist
as beste und reinste in diesem Lande; aus Sicilien werden jähr-
ich an 1000 Cantara dieses Minerals gewonnen, man hält es in
er Güte dem ungarischen fast gleich. Aus Polen geht eine nicht
nbedeutende Partie über Danzig in Handel. Vom französischen
Spießglanze gibt es reinere und unreinere Sorten, die besten kom-
nen aus Limoges im Departement der obern Vienne, und aus
Brioude im Departement der obern Loire. Das böhmische und
ächsische ist mitunter auch unter die bessern zu zählen. Ein mit
Eisen stark verunreinigtes kann durchs Verpuffen mit drittehalb
Theilen Salpeter in einem kleinen Tiegel geprüft werden, welches
ann eine gelbe, war es rein, eine weiße Masse liefert; der
Braunstein ist durch den nämlichen Versuch an der grünen Farbe
u erkennen. Oft erhält man auch wohl gar bloßes Bleierz; die-
es unterscheidet sich durch ein mehr blätteriges als spießiges Ge-
üge, und daß es in Salpetersäure, nicht aber in Goldscheide-
asser auflöslich ist, wogegen das Spießglanz von jener bloß zum
eißen Pulver zerfressen, im letzten aber vollkommen aufgelöst
ird. Die Anwendung dieses Minerals sowohl, als des daraus
ezogenen Spießglanzmetalls ist sehr mannichfaltig; es wird zum
einigen des Goldes, zum Spiegelmetall, in Schriftgießereien,
u mehreren Farbenkalken, zu Schmelzflüssen, Glasur, Emaille,
u vielen chemischen und arzneilichen Präparaten gebraucht. In
amburg wird es bei 100 Pfd. Netto Tara gehandelt.

Spießglanzbutter, nach der alten Benennung Buty-
um antimonii, nach der neuen Benennung Chloretum stibii

liquidum, stibium muriaticum liquidum, flüssiger Chlorspießglanz, salzsaurer Spießglanz. Diese letzten deutschen Namen zeigen die Bestandtheile dieses bereits schon sehr alten Arzneipräparats an. Die Darstellung desselben lehrte Basilius Valentinus bereits im 15ten Jahrhunderte, wiewohl die Methode, die er angab, weit umständlicher und schwieriger war, als die ist, deren man sich jetzt bedient, dies Präparat zu erhalten. Nach der ältern Methode wurde ätzender Queckſilbersublimat (ätzendes Chlorqueckſilber) und Antimonium der Destillation unterworfen; zuerst ging die dickflüssige Spießglanzbutter über, dann sublimirte sich bei verstärktem Feuer Zinnober, den man Spießglanzzinnober (Zinnabaris antimonii) nannte, der aber von dem gewöhnlichen Zinnober nicht verschieden ist. Die Schwierigkeit dieser Bereitungsart bestand besonders darin, daß die ganz dick übergehende Chlorverbindung nicht selten den Retortenhals verstopfte, und eine Zersprengung der Gefäße veranlaßte. Man wandte daher in den neuern Zeiten ein Verfahren an, wodurch man ein wasserhaltiges und weniger dickes Produkt erhielt. Das Verfahren bestand gewöhnlich darin, daß man ein Gemenge aus Kochsalz und Spießglanzasche, oder Spießglanzsafran, mit Schwefelsäure, die mit der Hälfte ihres Gewichts Wasser verdünnt war, der Destillation unterwarf. Allein da man kein reines Spießglanzoxydul anwandte, so erhielt man immer schwefelhaltige Produkte. Eine zweckmäßigere Vorschrift ist folgende: Man schüttet in einen Glaskolben 4 Lth. reines Spießglanzoxydul, übergießt dasselbe mit 12 Lth. Salzsäure, und läßt diese Mischung bei gelinder Wärme kochen, bis 4 Lth. verdunstet sind. Die Auflösung wird filtrirt und mit so viel destillirtem Wasser versetzt, daß ihr specifisches Gewicht gleich 1,345 bis 1,355 ist. Man hebt sie dann in einem Glase mit eingeriebenem Glasstöpsel auf. Sie stellt eine helle, gelbliche Flüssigkeit dar, welche bei der Vermischung mit Wasser einen reichlichen weißen Niederschlag bildet. Dieser Niederschlag ist das sogenannte Algarotpulver. Nach einem andern Verfahren von Robiquet wird 1 Theil gepülvertes reines Spießglanzmetall in einer Mischung aus Salz- und Salpetersäure (von ersterem 4 Theile, von letzterem 1 Theil) allmählig aufgelöst; diese mit möglichster Behutsamkeit gemachte Auflösung wird, zur Verjagung alles Säureüberschusses in einer Retorte so lange abdestillirt, bis eine kleine Probe des Uebergehenden mit Wasser vermischt, den Niederschlag zeigt. Das von diesem Zeitpunkte an Uebergehende wird mit so viel Wasser vermischt, daß sein specifisches Gewicht gleich 1,20 ist. Es gibt außer diesen kürzlich angegebenen Verfahrungsarten noch einige andere, von bedeutenden Chemikern, die, hier zu erwähnen, überflüssig sind, da sie alle darauf hinausgehen, die Verbindung des Spießglanzmetalls mit Chlor zu bezwecken. Eine gute Spießglanzbutter muß beim Eröffnen des Glases weiße Dämpfe bemerkbar machen, und, mit Wasser vermischt, viel weißes Pulver niederfallen lassen, welches Spießglanzoxydul mit etwas Wasser und Chlor verbunden ist. Die Anwendung der Spießglanzbutter ist als Aetzmittel zum äußerlichen Gebrauche in der Medizin und Chirurgie; man kann dieses Präparat aus chemischen Fabriken beziehen.

Spießglanzglas, Vitrum antimonii, ist das in blätterigen, dünnen, glänzenden, braunen Stücken vorkommende Präparat aus dem rohen Spießglanze, welches man daraus erhält, wenn es von seinen schwefelichten Theilen befreit, in Spießglanzasche verwandelt, dann bei starkem Feuer zu einer dünnfließenden Masse geschmolzen und auf eine Metallplatte ausgegossen wird. Es kommt häufig aus Holland in Handel, wird aber auch auf Schmelzhütten und in chemischen Fabriken bereitet.

Spießglanzkönig, Spießglanzmetall, Regulus antimonii, stibium purum. Das eigentliche Spießglanzmetall ist silberweiß, blätterig, strahlicht, nicht sehr hart, jedoch so spröde, daß es leicht zu pülvern ist, wird als reines Metall in der Natur angetroffen, größtentheils aber aus dem rohen Spießglanze, worin es, wie schon bemerkt, 3 Theile ausmacht, abgeschieden und häufig angewendet, wie bei dem Artikel Spießglanz zu sehen; es ist beinahe 7 Mal schwerer als Wasser, verflüchtigt sich in der Weißglühhitze vollkommen, wird von der Luft fast gar nicht, oder doch nur wenig verändert, dagegen von den meisten Säuren angegriffen, s. Regulus antimonii.

Spießglanzschwefel, s. Goldschwefel.

Spießglanzzinnober, s. Zinnober.

Spinae cervinae baccae, s. Kreuzbeeren.

Spira, ein Roussillonwein.

Spiritus cornu cervi, s. Hirschhorngeist und Hirschhornsalz.

Spiritus salis, s. Salzsäure.

Spiritus nitri, s. Salpetersäure.

Spiritus tartari, **Weinsteingeist**, brenzliche **Weinsteinsäure**, s. Weinstein.

Spiritus therebinthinae, s. Terpentinöl.

Spiritus vini, **Weingeist**, s. Branntwein.

Spongia marina, **Meerschwamm**, s. Badeschwamm.

Spodium nigrum, **Elfenbeinschwarz, gebranntes Elfenbein**, s. Elfenbein.

Springgurke, s. Elaterium.

Springkörner, Semen cataputiae minoris, sind eirunde, mit einer braunen, zerbrechlichen, an dem einen Ende abgestumpften Schale versehene, weiße, ölichte Saamen, etwas größer als Hanfkörner. Sie kommen von einer in Frankreich, Italien und der Schweiz wild wachsenden, auch in Deutschlands Gärten zuweilen gezogenen Pflanze, nach *L.* Euphorbia Lathyris, Springkraut. Sie wird einige Fuß hoch, trägt eine Blumendolde, die 4 Stengel hat, welche sich nachher in 2 theilt; die Frucht ist eine Saamenkapsel mit 3 Saamen; alle Theile der Pflanze besitzen im frischen Zustande einen äußerst scharfen, brennenden, auf der Haut Blasen ziehenden, milchichten Saft. Die Saamen haben eine stark purgirende Eigenschaft, wurden sonst häufiger als jetzt in der Medizin gebraucht, und werden auch kleine Purgirkörner genannt.

Sprotte, ist eine kleine Fischart, den Sardellen und Anschovis ähnlich, ihr linnéischer Name ist Clupaea sprottus: sie kommen besonders aus dem Holsteinischen, von Kiel, geräuchert, in kleinen, Fuß hohen Fäßchen, zum Handel, auch in England

werden sie häufig gefangen. Ihr Geschmack ist, wenn sie nicht alt sind, gut.

Spuhlen, s. Federn.

Squillae, s. Meerzwiebeln.

Stärke, weiße, Amylum, ist das aus dem geschrotenen Weizen, durch Uebergießen mit Wasser zu einer gleichförmigen, breiartigen Masse, die man an einem mäßig warmen Orte einer anfangenden sauren Gährung unterwirft, abgeschiedene Satzmehl. Durch diese Behandlung, welche in den Stärkefabriken im Großen betrieben wird, werden die beiden Bestandtheile des Mehls, der Kleber und die zuckerartigen Theile abgesondert, das reine Satzmehl, welches durch Treten aus den mit obiger Masse gefüllten, leinenen Tretsäcken, mit Hülfe genugsamen Wassers, herausgepreßt und geschlämmt wird, setzt sich als ein feiner Bodensatz in den dazu bestimmten Fässern ab, und wird dann nach nochmaligem Abschlämmen mit Wasser und Durchgießen durch feine Haarsiebe so weit gebracht, daß es als ein fester Teig auf die Trokkenböden gelangen kann, wo das völlige Austrocknen mit gehöriger Vorsicht und den nöthigen Handgriffen auf dazu eingerichteten hölzernen Gerüsten geschieht, wozu das Zerschneiden in Stücke, Abschaben der äußern unreinen Theile u. s. w. gehört. Dies ist die gewöhnlichste, in den deutschen Stärkefabriken eingeführte Methode, die Stärke zu bereiten. Viele aber bedienen sich der bequemern und kürzeren französischen, wonach der Weizen nicht geschroten, sondern nur mit genugsamem Wasser eingequellt, und diese Behandlung mit frischem Wasser täglich fortgesetzt wird, bis sich die Körner sehr leicht zwischen den Fingern zerdrücken lassen; hierauf wird der Weizen auf einem Walzenwerke, welches aus zwei hölzernen, in einen Rahmen gefaßten Walzen besteht, die nach entgegengesetzter Richtung gedreht werden, ganz zerquetscht und zerrieben, durch Ausdrücken mit Wasser das Satzmehl abgeschieden und übrigens, wie zuvor bemerkt, behandelt; der teigartigen Masse wird durch 24stündiges Pressen dann die bessere Festigkeit gegeben, und hierdurch das leichtere Trocknen befördert. Die bloß an der Luft getrocknete Stärke pflegt immer noch etwas Feuchtigkeit im Innern zurückzubehalten, und veranlaßt hierdurch ein leichteres Verderben, ist auch zu Transporten auf dem Wasser nicht geeignet. Zur Abwendung dieses Uebelstandes trocknet man sie in Frankreich, Holland, England und Spanien in besondern Oefen, oder geheizten Kammern, und packt sie noch halb warm in die Fässer; man nennt eine solche gebackene Stärke Amydam, sie ist durch dieses Verfahren in den Zustand gesetzt, daß sie bei dem erlangten Grade von Trockniß auch in den engen Schiffsräumen, wo kein Luftzug Statt findet, unverdorben bleibt und sich zu Seetransporten gebrauchen läßt. Nach der Beschaffenheit des angewendeten Weizens richtet sich die Ausbeute an Stärke; guter, reiner, dickkörniger gibt in der Regel den dritten Theil seines Gewichts. Die Güte dieser Waare besteht in ihrer blendenden Weiße, völligen Trockenheit, Geruch- und Geschmacklosigkeit, die Stücke machen beim Zerbrechen ein Geräusch, und bilden auf dem Bruche von beiden Seiten längliche Streifen. Man bezieht die Stärke aus den Fabriken zu Halle an der Saale, Berlin, Augsburg, Nürnberg, Hannover, Dres-

en, Göttingen, Langensalza, Ulm, Lübeck, Cöln am Rhein u. . O. m. Zu den mehr oder weniger bekannten Eigenschaften der Stärke, wenn sie im reinsten Zustande ist, gehören folgende: 1) aß sie, wie schon erwähnt, eine blendend weiße Farbe besitzt, wischen den Fingern knirscht; ferner, daß sie, unter dem Mi-roscop besehen, ein körniges und gewissermaßen kristallinisches Gefüge zeigt; 2) daß sie im kalten Wasser sich nicht auflöst, agegen bald zu einem Pulver zerfällt, womit sie eine milchige lüssigkeit bildet. Wird sie aber mit kochendem Wasser behan-elt, so entsteht ein dicker Brei, der, nach dem Erkalten, im nsehen einer halbdurchsichtigen Gallerte ziemlich gleich kommt; ird derselbe bei gelinder Wärme trocken, so gewinnt er eine prödigkeit, und ähnelt im Aeußern dem Gummi; 3) sie wird on ätzenden Alkalien aufgelöst, bildet damit eine Art von gal-rtartiger Seife, die sich in Alkohol auflösen läßt, obgleich die Stärke für sich so wenig in Alkohol als Aether auflöslich ist.) Eine besonders auffallende und sehr bezeichnende Eigenschaft ist ie Farbenerscheinung, welche sich zeigt, wenn mehr oder weniger od, oder eine Auflösung des Jods mit derselben in Berührung mmt. Etwas Weniges derselben färbt die Stärkelösung röth-ch, mehr davon zugesetzt, wird dieselbe violet, ein noch ver-ehrter Zusatz bringt eine indigblaue Färbung hervor. 5) Läßt an die zu Brei gekochte Stärke bei mittlerer Temperatur in uchter Luft stehen, so verliert sie in kurzer Zeit ihre Festigkeit, ird sauer und die Oberfläche überzieht sich mit Schimmel. Diese tzte Veränderung gibt ein Unterscheidungszeichen von Gummi b. 6) Wird die Stärke gelinde geröstet, so daß sie eine blaß-elbe Farbe erhält, so erhält sie eine dem arabischen Gummi ähn-che Beschaffenheit und läßt sich nun im kalten Wasser auflösen; ne solche verdünnte Auflösung abgedampft, gibt ein vollkomm-es Surrogat für aufgelösten Gummi, und kann im Technischen äufig an dessen Stelle angewendet werden, wie dies in Fabriken dgl. der Fall ist. 7) Wird Stärke oder Stärkemehl mit ver-ünnter Schwefelsäure unter fleißigem Umrühren und unter be-ändiger Erneuerung des verdunsteten Wassers mehrere Stunden ekocht, so verwandelt sie sich in Zucker; dieser hat jedoch keine estigkeit wie der gewöhnliche, sondern eine krümliche, mehr hmierige Beschaffenheit. Aus 100 Theilen Stärkemehl erhielt irchhoff, der die Entdeckung der Zuckerbildung zuerst machte, 0 Theile Zucker. 8) Von der Salpetersäure wird die Stärke un-r lebhafter Entwickelung von Salpetergas aufgelöst, die Auflö-ung erhält eine grüne Farbe, und es bildet sich bei gehörig an-ebrachter Wärme Apfel- und Kleesäure. Im Destillationsap-arat geht Essigsäure über. — Wenn im Allgemeinen von Stär-e- oder Kraftmehl die Rede ist, und nicht besonders von dem ier abgehandelten aus Weizen, so bezieht sich dieser Begriff uf den im Pflanzenreiche häufig verbreiteten, dessen Eigenschaf-n nach dem chemischen Verhalten zwar nicht eben sehr verschie-en ist, jedoch nach dem physischen. Man findet ihn in den Saa-en aller Getreidearten; er macht den vorzüglichsten Bestand-heil des Mehls aus; ferner wird er in den Wurzeln vieler flanzen, im Stamme der Palmengewächse, und in den Blättern er Flechten angetroffen.

en Theile zusammen, so entsteht der 1, 2 bis 8 Mal gegerbte Stahl. Bei der Anwendung des Stahls zu den verschiedenen daraus zu verfertigenden Instrumenten und Geräthschaften, wird auf ie verschiedenen Härtungsgrade desselben gesehen, welche man das Anlassen des Stahls nennt, und die sich durch die abweichende Färbung desselben zu erkennen geben. Man zählt der Anlassungs- der Härtungsgrade sieben; der erste ist weiß; ein so gehärteter Stahl eignet sich zu allem, was hart bleiben soll. Der strohfarben gehärtete zu allen starken Schneiden, als Meißeln für Eisen- nd Stahldrechsler, Bildhauer u. dgl. Die darauf folgende Goldarbe ist ebenfalls für schneidende Werkzeuge, als Meißel, Grabtichel der Kupferstecher, Bohrer, Stecheisen, Pfriemen, Schrauen, Drahtzüge, Messer, Lanzetten, chirurgische Instrumente, Werkzeuge für Holzdrechsler, Tischler, Scheermesser, Zimmerleute u. s. w. Der purpurfarben gehärtete gehört allen Taschen-, Tisch-, Küchen-, Fleischmessern und den Ackerwerkzeugen. Den violet gehärteten nimmt man zu Federn, die man zum ersten Male blau anlaufen läßt, abputzt, polirt und violet glühet, damit sich der Rost nicht ausbreiten möge. Blau angelaufener dient für große Uhrfedern, Pendel in Repetiruhren, für Messerschmiede, Büchsenmacher, Schlösserinstrumente, zu Säbeln und Degenklingen, Stichblättern, Uhrketten, Schnallen. Grau wird zu den Federn der Fuhrleute genommen, wenn sie ganz von Stahl sind, enthalten sie indeß 3 Theile Stahl und 2 Theile Eisen, so ist die blaue Anlaßfarbe vorzuziehen. Zu Rappieren und Korkziehern ist die graue Anlaßfarbe ebenfalls geeignet. Guter Stahl ist kalt und warm sehr geschmeidig, er läßt sich hämmern, ohne Risse zu bekommen, erleidet beim Schmieden keinen Abgang; wird er schnell ins Wasser getaucht und, bis er gelb anläuft, erhitzt, so wird er biegsam; rothglühend gemacht und abgelöscht, erhält er, je besser er ist, desto mehr Härte; mit gutem, gehärtetem Stahl kann man auf Stab- und Gußeisen schneiden; Damascener ist so zähe, daß er von der größten Gewalt nicht springt oder bricht, so hart, daß er sich nicht beugt und daß er ohne Scharten das Eisen schneidet. Als Prüfungsmittel des Stahls, um ihn bald von gehärtetem Eisen zu unterscheiden, bediente man sich immer mit gutem Erfolge der Salpetersäure, die jedoch mit Wasser verdünnt werden muß. Man taugt nämlich eine Glasröhre in verdünnte Salpetersäure, bringt damit einen Tropfen derselben auf eine polirte Stahlfläche, läßt die Einwirkung ein paar Minuten geschehen, spült man dann die Fläche mit Wasser ab, so wird man einen schwarzen Flecken bemerken, den die Salpetersäure zurückgelassen hat, der eine geraume Zeit dauert. Macht man denselben Versuch mit einer blankpolirten Eisenfläche, so bleibt kein schwarzer Flecken zurück, sondern ein weißer, der das Ansehen von frisch gereinigtem Eisen hat. Die verschiedene Wirkung der Salpetersäure auf Eisen und Stahl rührt von dem Antheile Kohlenstoff her, der in dem Stahle befindlich, im Eisen aber nicht ist. Derselbe wird von der Säure nicht angegriffen und aufgelöst, verursacht daher den schwarzen Flecken, indeß das Eisen kein Hinderniß darbietet. Noch sind folgende Eigenschaften des Stahls zu bemerken, die ihn vom Eisen unterscheiden, und von seiner Güte zeugen. Ein gut polirter Stahl erscheint mit weißlichgrauem

Glanze, polirtes Eisen zeigt einen ins Bläuliche fallenden; im Bruche ist der härteste unpolirte Stahl körnig, ohne schimmernden Glanz, je feiner das Korn im Bruche und in der Farbe ist, desto härter und vorzüglicher ist der Stahl. Eisen nimmt nie die ausnehmende Politur an, welche man bei gutem Stahl hervorbringt; je dunkelgrauer die Farbe des Stahls nach dem Beizen durch Säure erscheint, desto härter ist er; Stahl rostet nicht so leicht als Eisen, und verträgt eher eine mit wässerigen Theilen angeschwängerte Luft; durch zweckmäßige Behandlung erlangt der Stahl einen hohen Grad von Elasticität, welches beim Eisen nicht der Fall ist; der Klang des guten Stahls ist bei weitem stärker und angenehmer, als der des Eisens; vom Magnete wird der Stahl weniger angezogen, als das Eisen, jedoch ertheilt man ihm die magnetische Eigenschaft durch Reiben und Hämmern. Durch Rothglühhitze und schnelles Ablöschen in kaltem Wasser bekommt der Stahl, wie schon oben bemerkt, eine außerordentliche Härte, welches beim Eisen nicht geschieht. Der Stahl läuft in der Wärme eher an, als das Eisen, und mit weit lebhaftern Farben. Den besten Stahl liefern England, Steyermark, Kärnthen und Venedig. Von dem englischen ist besonders der Gußstahl, in mehreren Sorten und mehr oder weniger dicken und langen Stangen, auch zu verschiedenen Preisen, nächstdem der sogenannte Hühnerstahl, von nicht völlig so feinem Korne, zu bemerken. Der steyermärkische wird in 7 bis 8 Linien breiten, 3 bis 4 Linien dicken Stangen in 2 bis 3 Fuß langen Kisten in Handel gebracht; er hat ein in der Mitte blau-, violet- oder purpurfarbiges, am Rande weißliches Korn, und heißt gewöhnlich Rosenstahl, die schlechtere, weiche Sorte, einfacher Markestahl. Der steyerische, oder innernberger ist außer dem aufgedruckten Worte INNERNBERG. S. S noch mit dem Zeichen des Tannenbaums, der Jahreszahl, dem besondern Hammerzeichen, auch wohl mit dem doppelten Reichsadler und dem königl. ungarischen und erzherzoglich-österreichischen Wappen versehen, und besonders unter dem Namen Scharfachstahl bekannt; übrigens wird der steyerische Stangenstahl in Bunden von 114 Pfd. zu 9 Stangen, oder in Fässern, à 145 Pfd., in Handel gebracht. Der kärnthner ist sehr gesucht und von besonderer Güte. Ungarischer kommt in Gebinden von 4 bis 6 Stangen, mit Eisen verbunden und einem Eichenblatt gestempelt, er ist jedoch von geringerer Güte. Der deutsche Brückenstahl, auch Brückenzeug genannt, hat zum Zeichen 7 Sterne im Kreise, oder einen Anker, kommt in Stangen von 10 bis 12 Fuß Länge, oder in Tonnen von 3 Fuß; letzterer ist gewöhnlich seiner größern Reinheit wegen theurer; Sohlinger Stahl ist vorzüglich zum Verarbeiten zu Klingen. Unter den Namen Presaner Stahl, Kernstahl, Mockstahl, kommen deutsche Stahlsorten vor, die gerade nicht unter die besten Sorten gehören, dem kärnthner nicht gleichen, jedoch häufig ihre Anwendung finden. Der Kernstahl führt folgendes Zeichen

und wird nach Centnern gehandelt, diese Sorte wird in Steyermark viel verfertigt. Schmalkaldenscher Stahl wird nicht allgemein für besonders gut angenommen; er soll den Fehler besitzen, daß seine zusammengeschweißten Ecken leicht wieder von einander springen. Cölnischer Stahl wird viel

verarbeitet, besonders zu Aexten, Beilen und mehrern schneidenden Werkzeugen, auch Feilen; die Stäbe sind 1 Zoll breit, einen halben Zoll dick, 3 Fuß lang. Vom Harze kommen mehrere Sorten, wozu der Ankerstahl in Fässern, à 130 Pfd., der Brill- und Roststahl in Fässern von 200 Pfd. gehören; aus Remscheid erhält man eine gute Sorte Stahl in Bunden und Fässern. Danziger ist in Stangen von 4 bis 5 Fuß Länge, einen halben Zoll breit und dick, und wird nach Centnern von 120 Pfd. gehandelt. Der Suhler ist zwar keine schlechte Sorte, jedoch nicht zu den ersten zu zählen. Der venetianische wird nach Centnern von 150 Pfd. über Venedig und Genua bezogen, der meiste geht an die Küsten des mittelländischen Meeres. Aus Schweden geht viel Rohstahl ins Ausland, auch werden mehrere Sorten Cementirstahl, wovon Spanien und Portugal erhält, fabricirt. Mehrere andere Länder liefern noch Stahl, deren Debit indeß als unverarbeiteter Handelsartikel weniger von Belang ist, dahin gehören Spanien, Frankreich u. m. a. O. Was die aus Stahl verfertigten Arbeiten betrifft, so liefert England die vorzüglichsten dieser Art; als besonders bemerkenswerthe Orte in diesem Fache sind Sheffield in Yorkshire (Grafschaft York) anzusehen. Die dasigen Stahlarbeiten und plattirten Waaren zeichnen sich durch ihre Wohlfeilheit und Güte aus. In den Messerfabriken macht man einzelne Stücke von $2\frac{1}{2}$ Penny bis 8 Guineen in 500 verschiedenen Mustern. Ferner Birmingham in Warwickshire (Grafschaft Warwick), diese sehr wichtige Fabrikstadt Englands beschäftigt eine erstaunende Menge Menschen mit Arbeiten von Eisen, Stahl, Kupfer, Messing, Blech, Schildkröten u. dgl., es sind daselbst allein 30 Gewehrfabriken und 150 Knopffabriken. Ein in der Nähe Birminghams gelegener Fabrikort, Namens Soho, ist ebenfalls hierher zu rechnen. Unter den deutschen Fabrikorten in Stahlarbeiten können besonders angeführt werden: Remscheid, Suhl, Solingen, Zelle, Iserlohn, Ruhla, Schmalkalden. Französische Stahlwaaren liefern Thierd, Sedan, Saarlouis, Theux, Moulins, Longres, l'Aigle, Amboise u. a. O. m., s. auch den Artikel Wootz- oder Wutzstahl.

Stangenschwefel, s. Schwefel.

Stanniol, ist das auf eine ähnliche Art, wie beim Golde und Silber, zu dünnen Blättern geschlagene, reine Zinn; man betreibt diese Arbeit in England durch besonders dazu eingerichtete Streckwerke. Außer zu Spiegelbelegen, wozu er am häufigsten gebraucht wird, dient er zu manchen andern Belegen und Verzierungen, so wie zu Folien der unechten, geschliffenen Steine. Man hat die Stanniolblätter verschieden gefärbt, als roth, gelb, blau, schwarz u. a. m. Sie werden nach Schachteln, worin ein Groß oder 12 Dutzend Blätter sind, verkauft, oder auch im Großen nach dem Gewichte gehandelt, wobei man hinsichtlich der Beschaffenheit und Größe Spiegel- und Tischlerfolie unterscheidet, und sie nach verschiedenen Zollmaßen erhält; zu beziehen aus England, Wien, Brüssel, Nürnberg, Fürth, Erlangen u. a. O. m.

Stannum, s. Zinn.

Staphidis agriae semen, s. Läusesaamen.

Start-Peper, heißen in Holland die Kubeben.

Stechapfel, Datura stramonium *L.*, eine, einige Fuß

hohe, mit glattem und in mehrere Aeste sich theilendem Stengel versehene Pflanze, die große, eirunde, zugespitzte, glatte, geaderte, am Rande halbmondförmig ausgeschnittene, unten ausgezackte, dunkelgrüne, widrig riechende und ekelhaft schmeckende Blätter, und im Juli kurzgestielte, große, lange, weiße, trichterförmige Blumen, als Frucht aber eine eiförmige, stachlichte, vierklappige, mit nierenförmigen, schwarzen, runzligen, geruchlosen, widrig ekelhaft schmeckenden Saamen versehene Saamenkapsel trägt. Die Pflanze stammt aus Amerika, wächst an einigen Orten Deutschlands wild, wird in Gärten gepflanzt, die Blätter davon vor dem Blühen und im Herbst die Saamen gesammelt. Die Verwechselung des Saamens mit dem des Schwarzkümmels kann wohl geschehen, weil eine nicht unbedeutende Aehnlichkeit Statt findet, jedoch ist letzterer kleiner, fast dreikantig, nicht so bestimmt nierenförmig, auch nicht so platt, innen weißgrünlich, von nicht unangenehmem Geruche, und gewürzhaft beißendem, eigenthümlichem Geschmack, wodurch er sich schon allein hinlänglich von jenem unterscheidet. Die frischen Saamen des Stechapfels liefern durchs Auspressen ein mildes fettes Oel, welches von grünlichgelber Farbe ist, und hell und klar wird. Es besitzt weder Geruch noch Geschmack. In neuerer Zeit hat Brandes in den Stechapfelsaamen ein Alkaloid vorgefunden; es soll darin als apfelsaures Acidat vorhanden sein. Dieses, aus dieser Verbindung abgeschiedene Alkaloid nennt derselbe Daturin oder Daturium. Es erscheint in vierseitigen Kristallen, ist weiß und glänzend, ohne Geruch und Geschmack, in Wasser und kaltem Alkohol unlöslich, dagegen auflöslich in Aether und siedendem Alkohol. Der Stechapfel gehört unter die Giftpflanzen, alle Theile desselben sind giftig, doch ist die Wirkung der Saamen heftiger als der Blätter. Man bereitet in Apotheken aus den Blättern einen Extract und einen geistigen Auszug. In neuern Zeiten ist der Stechapfel, oder eine Bereitung davon, als Präservativ gegen die Ansteckung des Scharlachs empfohlen und bewährt gefunden, auch wird derselbe bei Wahnsinn und Wasserscheu angewendet.

Stechpalmblätter, s. d. Art. Palmdistel.

Steinbeere, s. Bärentraube.

Steinhirse, s. Meerhirse.

Steinflachs, s. Asbest.

Steingut, ist eine, aus einer Thonart, die gewöhnlich mit Kieselerde versetzt wird, erhaltene Masse, wovon alle Arten Gefäße geformt und gebrannt sind. Das englische weiße wird aus weißem, geschlemmtem und getrocknetem Pfeifenthon mit dem 5. Theile feingemahlenen Feuersteinen versetzt; das französische aus Thon mit Sand vermischt, bereitet; das gelbe aus einer ähnlichen, weniger Kieselerde enthaltenden, mit gelber Glasur überzogenen. Gemeines, deutsches, wozu das Coblenzer, Waldenburger, Burgsdorfer, Mündner, Casseler, Hubertsburger u. a. gehören, aus feuerfestem Thon, der mehr oder weniger gefärbt, nebst Sand und einem Zusatz von Kalk. Das englische fabricirt man in England an mehreren Orten, vorzüglich um Worcester, Newcastle, Burslem und Derby; schwarzes französisches zu Rouen, St. Omer; weißes französisches zu Havre de Grace u. a. O. m. Sowohl das eine, als das andere wird in großen

Quantitäten dem Auslande zugeschickt; vom englischen in verschiedenen Farben, als gelb, braun und schwarz, auch mit Vergoldung geht viel nach Deutschland und in die deutschen Seestädte; vom französischen außer in die nördlichen Gegenden Europens, nach Amerika u. s. w.

Steinklee, s. Melothen.

Steinkohlen. Dieses Mineral, welches unter die brennbaren gehört, ist eine Mischung von erdigen Theilen mancherlei Art mit flüchtigen Stoffen; man findet oft gröber oder feiner eingemengte Substanzen in diesen Steinkohlen, z. B. Schwefelkies, Thonschiefer, Kalkspath u. s. w.; übrigens gehören die Steinkohlen unter die verbrennlichen Körper des Mineralreichs, welche aus dem Pflanzenreiche abzustammen scheinen. Man leitet die Entstehung von organischen Körpern ab, deren ölichte und harzige Bestandtheile durch Schwefelsäure in Bitumen umgewandelt worden. Die Holzstructur der Steinkohlen, die inneliegenden versteinerten Hölzer, die Abdrücke von Farrenkraut, Schilf und andern Pflanzen, und die unbekannten Sämereien und Nadeln des Schwarzholzes zeigen davon. Die Steinkohlen von höherm Alter, nämlich die Schwarzkohlen, haben die meiste Veränderung erlitten; die jüngern, wie die Braunkohle, zeigen ihren Ursprung noch am deutlichsten. Aber auch aus dem Thierreiche ist den Steinkohlen Brennstoff zugeflossen, wie mehrere Steinkohlenflötze, worin noch Ueberreste davon anzutreffen sind, hinlänglich darthun. Zuweilen findet man in den Steinkohlen Kupfer, Silber und andere metallische Theile. Ihre Lagerstätte sind Flötzgebirge, vornehmlich Kalk- und Schieferberge, oft nahe bei Alaun- und Viriolerzen, bei Salzquellen und Gesundbrunnen, hin und wieder unter Basalt. Sie machen meistens mehrere übereinander liegende Flötze, die durch dünne Schichten anderer Bergarten getrennt sind. Die obern Flötze enthalten schlechte Kohlen; die schönsten befinden sich in der Tiefe. Man kennt bis jetzt 9 Arten der Steinkohlen, nämlich: Grobkohle, Blätterkohle, Kennelkohle, Schieferkohle, Stangenkohle, Glanzkohle, Pechkohle, Moorkohle, Braunkohle, die sich von einander durch Bruch, Glanz und Dichtigkeit unterscheiden, aber der Mischung nach desto weniger verschieden zu sein scheinen. Im mineralogischen Sinne werden folgende Arten unterschieden: 1) die Pechkohle, sie ist sammtschwarz, stark fettglänzend, hat muscheligen Bruch, ein bräunlichschwarzes Pulver, behält im Striche den Glanz, ist weich und etwas zähe. 2) Die Kennelkohle, ist graulichschwarz, sehr schwach fettglänzend, hat ebenen oder sehr flachmuscheligen Bruch, schwarzes Pulver ohne Braun, behält ihren Glanz im Striche und ist zäher als die Pechkohle. 3) Die Grobkohle, ist graulichschwarz, sehr schwach fettglänzend oder schimmernd, hat unebenen und kleinkörnigen Bruch, schwarzes Pulver und glänzenden Strich. 4) Die Faser- oder mineralische Holzkohle, ist graulichschwarz, seidenglänzend, hat faserige Textur, ein schwarzes Pulver, ist mild, zerreiblich und färbt ab. 5) Die Schieferkohle, ist ein schieferiges Gemenge von Pechkohle, Grobkohle und Faserkohle; sie heißt Blätterkohle, wenn die Pechkohle sehr vorherrschend und das schieferige Gefüge sehr ausgezeichnet ist. 6) Die Rußkohle,

Mr. Wilson's Experiments on Electricity.

Mr. Wilson has made a number of experiments on electricity, which he has published in a pamphlet, entitled, "Experiments on Electricity, made at Glasgow in the Months of May and June 1771." The first of these is to show that the electricity of the atmosphere is positive. For this purpose he made use of a kite, which he raised in the usual manner, and found that the electricity of the string was positive. He then made a number of experiments to show that the electricity of the atmosphere is positive in all weathers, and that it is stronger in dry weather than in wet. He also made a number of experiments to show that the electricity of the atmosphere is stronger in the day than in the night, and that it is stronger in the summer than in the winter. He also made a number of experiments to show that the electricity of the atmosphere is stronger in the open air than in a room, and that it is stronger in the open air than in a cellar. He also made a number of experiments to show that the electricity of the atmosphere is stronger in the open air than in a room, and that it is stronger in the open air than in a cellar. He also made a number of experiments to show that the electricity of the atmosphere is stronger in the open air than in a room, and that it is stronger in the open air than in a cellar.

weit verbreiteten Lagern, oder in kleinern, unregelmäßigen Massen. — Die englischen Steinkohlen werden für die besten unter allen gehalten. Das Steinkohlenbergwerk bei Newkastle in Northumberland, welches an 7000 Bergleute beschäftigen soll, und wobei die außerordentlichsten und musterhaftesten Einrichtungen stattfinden, wodurch bezweckt wird, daß zum Transport der Steinkohlen von der Grube bis ins Schiff weder Menschen noch Pferde gebraucht werden, sondern die Fortschaffung derselben auf Wagen, welche durch einfachen Mechanismus von selbst hin und her laufen, bewirkt wird, ist eben so bewundernswerth in seiner Art, als das Salzbergwerk bei Wieliczka. Jährlich werden 17 Millionen Dresdner Scheffel Steinkohlen von Newcastle ausgeführt. Whitehaven in Cumberland hat ebenfalls ein ungeheures Steinkohlenbergwerk, wo jährlich 400,000 Schiffstonnen Steinkohlen verführt werden. Auch die Grafschaften Derby, Westmoreland, Durham, Nottingham, Stafford, liefern viel von diesem Artikel. Sunderland, eine Stadt in Durhamshire, treibt einen sehr bedeutenden Steinkohlenhandel. In Newcastle mißt man nach Chaldron gehäuft; sieben und ein halber Chaldron daselbst sind so viel als 10 Chaldrons zu London und Yarmouth, oder eine Last. Eine solche Last ist gleich 13½ Hoedes zu Amsterdam, 175 Viertel zu Antwerpen, 144 Säcke zu Gent, 104 Bails in Rouen. Ein newcastler Chaldron macht 14½ Tonne zu Hamburg, 19 Tonnen zu Stockholm und 36 Boisseaux zu Paris. Ein londner Chaldron ist in Hamburg nur 10¾ Tonne, zu Stockholm 15 Tonnen, und zu Paris 27 Boisseaux. Ein Score Kohlen hält 21 Chaldrons nach dem Maße, wie es am Bord gemessen wird. London verbraucht jährlich im Durchschnitt gegen 1,000,000 Chaldrons Steinkohlen. In Südwales liefern Pembroke, Caermarthen und vorzüglich Swansey viel Steinkohlen. Die schottischen werden in der Regel für schlechter gehalten, als die englischen. Frankreich gewinnt in mehreren Provinzen bedeutende Quantitäten dieses brennbaren Minerals, besonders sind die Steinkohlen aus den ehemaligen Provinzen Languedok, Provence, Hainent als die besten, den englischen ziemlich gleich kommenden zu betrachten. Die Auvergne, Forez, Nivernois, Bourgogne, Anjou, sind ebenfalls reichlich damit versehen. Die Provinz Lüttich in den Niederlanden führt große Quantitäten dort gewonnener Steinkohlen in die benachbarten Länder. Deutschland hat ebenfalls in vielen Gegenden keinen Mangel daran, und wenn sie gleich den englischen nachstehen, so sind sie doch auch mitunter von sehr guter Beschaffenheit. Schlesien, besonders die Grafschaft Glatz und das Fürstenthum Schweidnitz, die Gegenden des Rheins, der Mosel, die Pfalz, das Würtembergische, Zweibrückische, Nassau-Saarbrückische, Weilburgische, Hessen, Franken, Baiern, Sachsen, die Gegend um Halle an der Saale, Westphalen in der Gegend von Dortmund, bei Hörde, einer Stadt an der Emscher, und am Fuße des Aardey, wo sehr beträchtliche Steinkohlenbergwerke sich befinden, sind in dieser Hinsicht vorzüglich zu bemerken. Die Anwendung der Steinkohlen als Brennmaterial ist sehr empfehlenswerth, weil dadurch eine große Menge Holz erspart wird, und da die Menge des Brennstoffs darin so bedeutend ist, und in den meisten Gegenden die Wohlfeilheit derselben mit dem

Preise des Holzes nicht zu vergleichen ist, so macht man in allen großen Anlagen, wo bedeutende Feuerungen erforderlich sind, als in Manufakturen, Siedwerken u. dgl., Gebrauch davon, und kann dies um so unbedenklicher, da der sich entwickelnde Rauch nicht nachtheilig für die Gesundheit ist. Ob nun gleich die Braunkohle in vielen Fällen nicht mit dem Nutzen angewendet werden kann, als die eigentliche gute schwarze Steinkohle, so ist ihr Gebrauch doch sehr häufig, nur des widerlichen Geruchs wegen beim Verbrennen mit mehr Unannehmlichkeit verbunden.

Steinmark, s. Medulla saxorum.

Steinöl, s. Bergöl.

Steinpapier, s. Papier.

Steinsalz, Sal gemmae, s. Salz.

Steinwein, s. Frankenwein.

Stephanskörner, s. Läusesaamen.

Sterlett, Acipenser ruthenus *L.*, ein zum Geschlechte der Stöhre gehörender Fisch, dessen Fleisch sehr schmackhaft ist, und in dieser Hinsicht den gemeinen Stöhr bei weitem übertrifft; er hält sich mehr in den nördlichen Gegenden, besonders im caspischen Meere und den damit verbundenen Flüssen, als der Wolga, Ural u. s. w. auf, wird aber auch leicht in andere Gegenden versetzt, deshalb trifft man ihn zuweilen in der Mark und Pommern, im Po und im mittelländischen Meere an. Er ist weit kleiner als der Stöhr, seine Länge beträgt kaum 3 bis 4 Fuß, der Kopf ist länglich, oben und unten platt, aschfarben-gelblich, der Bauch weiß, mit rosenrothen Flecken versehen, nebst 3 Reihen hervorragender Buckel; sein Rogen eignet sich besonders zur Bereitung des Kaviars, auch machen die Italiener aus seinem Rückgrathe, unter dem Namen Maronna, eine Art Delikatesse; man versendet ihn frisch und eingesalzen.

Sternanis, Anisum stellatum, Semen Badian, ist die Frucht eines in China, Japan und auf den philippinischen Inseln wachsenden, etwa 8 Fuß hohen Baumes, nach *L.* Illicium anisatum; sie besteht aus 6 oder 8 sternförmig zusammengesetzten Saamenkapseln, die länglich, spitzig, hart, an dem obern Rande gemeiniglich offen, unterwärts bauchig und scharf, von gelbbrauner oder eisenrostartiger Farbe, äußerlich runzlich, inwendig glatt ist. Der Saamen, wovon jede Kapsel einen enthält, ist eirund, zusammengedrückt, die äußere Schale braun, glänzend, glatt, zerbrechlich, der innere Kern weißlich, von wenigem Geruch und Geschmack; dagegen besitzen die Saamenkapseln einen eigenthümlichen, sehr angenehmen, anisartigen, stark gewürzhaft, süßlichen Geschmack und Geruch. Der Baum, dessen schon kürzlich erwähnt ist, hat ein sehr gutes Ansehen, ist immer grün, trägt gelbliche Blüten, die aus einem abfallenden Kelche und einer vielblätterigen Krone bestehen. Wenn gleich die sternförmigen Früchte oder Saamenkapseln der kräftigste Theil dieses Baumes zu sein scheinen, so verbreiten doch ebenfalls alle Theile desselben einen sehr angenehmen, gewürzhaften Geruch. Der Sternanis wurde erst zu Ende des 16ten Jahrhunderts durch einen englischen Schiffer nach Europa gebracht. Er findet ganz besonders seine Anwendung in der Medizin; aber auch die Destillateurs nehmen ihn unter Mischungen von Ingredienzien zu ver-

chiedenen Liqueuren. Der kräftigste und vorzüglich wirksamste Bestandtheil im Sternanis ist das ätherische Oel, welches man urch Destillation aus demselben gewinnt. Es ist wasserhell im anz frischen Zustande, wird aber nach einigen Wochen gelblich, er Geschmack und Geruch ist angenehm, süßlich anisartig. Uebri- ens ist es dünnflüssig, leichter als Wasser, bedeutend flüchtig, erinnt nicht so leicht als das Oel aus dem gemeinen Anissamen. Mit der rauchenden Salpetersäure vermischt, entsteht eine starke Erhitzung und Aufschäumen, und es bildet sich ein schmieriges Harz. Die concentrirte Schwefelsäure bildet ebenfalls damit eine harzige Substanz von carmoisinrother Farbe. Außer dem ätheri- chen Oele fand die chemische Analyse in dem Sternanis noch ein ettes, in Aether ziemlich leicht, in Alkohol schwer lösliches Oel, nd außerdem Apfelsäure, apfelsauren Kalk, Extractivstoff von erschiedener Beschaffenheit u. s. w. Man sieht im Handel auf ute, frische, stark schmeckende und riechende, nicht sehr zerstückelte, der Staub und Pulver bei sich führende, ansehnliche Waare. Man erhält ihn über England und Holland, gewöhnlich in Kisten on 250 — 260 Pfd.

Sternanisrinde, Cortex anisi stellati, Lavola. Man rhält unter diesem Namen im Drogueriehandel eine, äußerlich unzliche, graue, inwendig schwarzbraune, fingerbreite, einer Linie icke, halben Fuß lange, anisartig riechende und schmeckende Rinde, eren Abstammung noch nicht bekannt ist.

Steyersche Weine, werden aus dem südlichen Theile Steyermarks gewonnen, sie sind nicht sehr geistig, enthalten in er Regel mehr Säure, als die andern österreichischen; die besten avon können mit gutem moseler verglichen und als eine Mittel- attung deutscher Weine angesehen werden, sie sind weiß, auch oth. Im marburgischen Kreise und an der ungarischen Grenze achsen die vorzüglichsten um Kunersberg, Altenberg, Gränauer- erg und Thetenhegst, Radkersburg, jenseits der Mur, ein Fluß, er in Salzburg entspringt und in Ungarn bei Legrad in die Donau fällt. Der meiste Wein geht nach Kärnthen, Salzburg nd Baiern; übrigens ist das Gemäß dem österreichischen gleich, in Faß hält 10 Eimer, der Eimer 40 Maß, das Maß 4 Seidel.

Stibium purum, s. Spießglanzkönig.

Stil de grain, nennen die Franzosen ein gelbes, aus den Avignonbeeren, durch Zusatz von römischem Alaun gezogenes Pig- ment, welches in kleinen gewundenen Stücken zum Handel gebracht, besonders in Holland und außerdem zu Troyes in der Champagne bereitet wird. Es hat eine goldgelbe Farbe; je leichter, reiner, trockner, desto vorzüglicher ist dies in der Malerei gebräuchliche Farbematerial; man handelt es nach Pfunden.

Stiltonkäse, s. Käse.

Stincus marinus, s. Meerstinz.

Stockfisch. Hierunter begreift man mehrere zum Ge- schlecht der Weichfische gehörende, als den Kabliau, Dorsch, den Rundfisch, Langfisch u. a. m., wenn sie gehörig gesalzen und ge- trocknet sind. Den Haupthandel damit führen die Engländer, Franzosen und Dänen. Im Frühjahre, spätestens Ausgangs März, gehen die Schiffe zum Stockfischfang ab; der meiste wird bei New- foundland und an den Bänken, die in der Nähe dieser brittischen

Insel sich befinden, an der Küste von Island und Norwegen gefangen. Ein paar Meilen von den Küsten geschieht die Fischerei; durch täglich ankommende und abgehende Böte liefert man die gefangenen Fische ans Land, wo sie sogleich durch dazu bestimmte Leute zum Einsalzen zugerichtet werden; schneidet ihnen den Kopf ab, den Bauch auf und befreiet sie von dem Eingeweide und dem Untertheil der Gräte, legt sie schichtweise, mit Salz bestreut, in Tonnen, worin sie nach Beschaffenheit der Witterung 3 und mehrere Tage liegen bleiben, alsdann herausgenommen, gewaschen und an der Sonne auf Horden getrocknet werden. Dies Trocknen geschieht, indem man die Stücke öfter umwendet, dann halb trocken in Haufen über einander legt, einige Tage so liegen läßt, dann wieder ausbreitet und hiermit ein paar Mal fortfährt; man bewirkt durch das Aufeinanderpacken eine innere gelinde Erhitzung, die zur bessern Qualität beitragen soll, wobei jedoch Witterung, nöthige Aufmerksamkeit und Handgriffe der Bereiter erforderlich sind, auch daß er nicht zu wenig oder zu viel Salz erhalte, wodurch er im letztern Falle zu hart und spröde, bei feuchtem Wetter scheinbar geschmeidig wird. Der im Frühlinge, und ehe die große Hitze eintritt, bereitete Stockfisch ist der beste und schmackhafteste, besonders wenn er mit der verhältnißmäßigen Quantität Salz behandelt ist, wobei er weder zu trocken noch zu schmierig wird. Der im October, November und December, zuweilen auch noch im Januar gefangene bleibt bis zum Monat März und April im Salze liegen; dann wird er ausgewaschen und getrocknet. Von den Fischhändlern in Bergen werden viele Sortimente von Stockfisch gemacht, und nach verschiedenen Benennungen unterschieden, als holländischer Zartfisch, dänischer Zartfisch, holländischer Rundfisch u. s. w. Geringere Sorten schicken sie besonders viel nach der Ostsee, nach Flandern, Portugal und an die Küsten des mittelländischen Meeres. Nach Deutschland geht sehr viel von der geringsten Sorte. Den unter dem Namen Lingard hält man in der Regel für das Männchen der Stockfische, und für den besten und zartesten. Der Fang des Dorsches an den norwegischen Küsten ist außerordentlich groß, welches daraus hervorgeht, daß man annehmen will, an 3 bis 4000 Fischerböte, jedes mit 4 bis 8 Mann besetzt, beschäftigten sich jährlich damit. Der norwegische Stockfisch ist hinsichtlich seines feinern Geschmacks dem von Newfoundland vorzuziehen, deshalb wird er auch sogar nach England versandt. In Frankreich ist der Stockfischhandel sehr bedeutend; grüner oder frischer wird in großer Menge nach Dieppe, Havre und Honfleur, und von da nach Paris, Granville, St. Malo, Nantes, Rochelle und Bordeaux gebracht; getrockneter nach Bordeaux, Rochefort, Orient, Nantes, Rochelle, St. Malo, Granville, Havre, ferner nach Cette, Marseille, u. a. m. Hinsichtlich des Sortiments ist die Eintheilung verschieden; in Rochelle, Bordeaux, Bayonne, St. Jean de Luz und an den westlichen Küsten Spaniens hat man vom trocknen Fisch morue marchand, großer Stockfisch, morue moyen, kleinerer, und rébut, Ausschuß. In Nantes werden mehrere Sorten unterschieden, als morue oder poisson pivé, rothbräunlicher, er ist der fleischigste, fetteste und beste; poisson grand marchand, besteht aus ansehnlichen, großen, ganzen, untadelhaften Stücken; poisson moyen marchand, dem

rigen gleich, nur kleiner; petit poisson marchand, die kleinste n den guten Sorten, der auch fourillon genannt, und in Lyonais, so wie in Auvergne den meisten Absatz findet; grand rébut, der Ausschuß von den großen Fischen, dazu gehören alle Stücke, e zerbrochen, oder irgend einen Fehler bei der Bereitung erhalen haben; moyen rébut, ist der Ausschuß von den kleinen Fiyen. Beim norwegischen Stockfischhandel unterscheidet man den Fässern mit Salzlauge befindlichen, unter dem Namen Saltet orsk; den bloß an der Luft getrockneten, Tärfisk; und den erst salzenen und dann getrockneten, Rotskjar oder Rundfisch. Unterabtheilungen dieser Sorten nach der Größe sind: Håkerfisk, Mitlfisk und Klenfisk. Der bloß an der Luft getrocknete wird im utschen Handel eigentlich Stockfisch, der gesalzene und getrockte Klippfisch genannt. Vom norwegischen Stockfisch gehen arke Versendungen aus Bergen und Drontheim nach den Seeädten, als Bremen, Lübeck, Hamburg u. s. w., so wie nach Holand; er wird dem newfoundländischen im Geschmack vorgezogen. n Drontheim wird die Waare in Platt- und Zartfisch, mittel othschär, klein Rothschär, Rundfisch, Sergfisch und Lampen unterschieden. In Kopenhagen werden die isländischen und finnmärschen Stockfische durch die königlich dänische Handlungsgesellhaft meistbietend veräußert; die ersten in Flach- oder Plattfisch, rima und secunda Sorte, ferner in groben und mittlern Hangsch, oder sogenannten Langfisch, und Kuller sortirt. Die finnärkschen in Rundfisch, Rothschär, Rundfisch-Kuller und Rothhär-Kuller. Man kauft in Kopenhagen, besonders in Auctionen, elche die Handlungscompagnie veranstaltet, und die gewöhnlich n März stattfinden, nach Schiffspfunden, und mehrentheils in oßen Quantitäten, zu 100 Schiffspfunden u. darüber am billigen, kleinere Quantitäten gehen immer etwas theurer weg; jedoch nn man sich auf die Güte der Waare im Ganzen genommen rlassen, da die weniger gut conditionirte und beschädigte nicht runter gemischt, sondern für sich feil geboten wird. In Holnd sortirt sich der Stockfisch in der Regel in drei Sorten; diese nd Langfisch, als die beste und theuerste, darauf folgt in der üte der Rundfisch, und dann der Kortfisch, oder Kurzfisch, welr der wohlfeilste ist. Außer dem Handel mit den grünen, und salzenen Kabliau, Dorsch u. s. w., als Stockfisch, geben die anrn Theile dieser Fische, als Eingeweide, Zungen, Rogen, der hran aus den Lebern bereitet, einen bedeutenden Handelszweig. ie Eingeweide bringt man in Fässern zu 6 bis 700 Pfunden; ese sind gleich an dem Orte, wo die Fischerei stattfindet, frisch ngesalzen. Ein gleicher Fall ist es mit den Zungen und dem ogen. Erstere kommen in Tonnen von 4 bis 500 Pfd. zum andel, letzterer in Fässern verschiedener Größe, besonders an äufer Behufs der Sardellenfischerei, um ihn als Köder anzuwenn. Ueber Leberthran ist der eigene Artikel nachzusehen. Eine ast Stockfisch in Schiffsfracht beträgt in Bergen 2520 Pfd. oder Wag, jede von 36 Pfd. In Lübeck besteht eine Rolle Stockfisch aus 180 Stück.

Stocklack, Stangenlack, s. Gummi Laccae.

Stöhr, Acipenser sturio, ist eine Fischgattung, die zum eschlechte der Schildfische gehört; Arten davon sind der gemeine

Stöhr, der Sterlett und der Hausen. Der gemeine Stöhr zeichnet sich besonders durch die Größe seines Rogens aus, wovon der Caviar bereitet wird. Es gibt zwei Varietäten davon, eine von zwei, die andere von zehn Ellen Länge; man fängt sie in einigen Flüssen, als in der Donau, Elbe, u. a. m., wohin sie sich aus dem Meere begeben; ihre Vermehrung ist außerordentlich groß. Das Fleisch der Stöhre ist sehr schmackhaft, deshalb wird es frisch, gesalzen und marinirt gegessen, kommt in Fässern verschiedener Größe in Handel, s. d. Art. Hausen und Sterlett.

Stöpsel, s. Kork.

Stolkscher Käse, ist eine Art fetter Käse, aus Südholland.

Storax, Styrax, ein gummiges Harz, wovon es drei Sorten gibt; der körnige, Storax in granis, wird durch Einschnitte in die Rinde des Baumes, nach *L.* Storax officinalis, welcher in Syrien, Palästina, Arabien und auf den Inseln des Archipelagus wächst, erhalten. Der Stamm des Baumes ist aufrecht, 15 bis 25 Fuß hoch, die Aeste stehen kronenartig; die gestielten Blätter abwechselnd, und sind eirund, ganzrandig, weich, von beiden Seiten behaart, besonders aber auf der untern Seite weiß und filzig. Die weißen Blüten stehen zu 3 bis 4 am Ende der Aeste vereinigt, und haben ungefähr die Größe und Gestalt der Orangeblüten. Der Kelch ist kurz, fast schaalenförmig, die Krone mit 5 od. 6 schmalen, tiefen Lappen versehen. Man hat im Handel von dem Storax 3 Sorten; die beste in blaßgelblichen oder röthlichen, durchsichtigen, erbsengroßen, zähen, benzoeartig riechenden Körnern bestehend, kommt äußerst selten in Handel, und wird bloß der Seltenheit wegen in Cabinetten angetroffen; eine zweite, der ersten ähnlich, jedoch weit unreiner, nicht durchsichtig, wurde sonst in Schilf oder Rohr eingepackt und unter dem Namen Rohrstorax, Storax calamita, jetzt aber in Blasen zum Handel gebracht. Aber auch diese Sorte ist nur selten, statt derselben erhält man unter dem Namen Storax calamita, den gemeinen, Storax vulgaris, eine braune, chokolatenfarbene, leichte, aus harzigen und holzigen Theilen bestehende, zusammengepreßte Masse in großen unförmlichen Stücken, von Lohkuchen oder Gerbertorf ähnlichem Ansehen, und angenehmem Geruch. Man ist der Meinung, daß diese Art bloß das holzige Rückbleibsel von der Auskochung des schwarzen, peruvianischen Balsams sei; als allgemein kann man aber annehmen, daß dieser Storax ein aus etwas echtem Storax, Benzoe, peruvianischem Balsam, flüssigem Storax u. dgl. mit Sägespänen vermischtes und zusammengepreßtes Gemisch ist, weßhalb man ihn auch von verschiedener Farbe und Geruch erhält. Echter Storax hat einen sehr angenehmen, Ambra und peruvianischem Balsam ähnlichen Geruch, einen gewürzhaften balsamischen Geschmack, und leichte Entzündlichkeit an der Flamme des Lichts. Die Levante liefert diesen Artikel über Smyrna, Venedig, Livorno, Triest, Marseille und Amsterdam zum Handel. Der Gebrauch dieses Artikels ist in Tabaksfabriken, und zu verschiedenen Räucherwerken und Parfümerien.

Storax, flüssiger, Storax liquida, Styrax liquida, Ambra liquida, Liquidambra; dieses ist in seiner Reinheit ein natürlicher Balsam, der aus dem virginischen Amberbaum (Liqui-

lambar styraciflua *L.* gewonnen wird. Dieser Baum, welcher n den wärmern Gegenden Amerikas, besonders in Virginien, Ca- :olina, Mexico einheimisch ist, und in sumpfigen und waldigen Gegenden wächst, erreicht eine Höhe von 40 Fuß, und gehört zu)en ansehnlichsten Bäumen. Er verbreitet in ziemlicher Entfer- nung schon einen äußerst angenehmen Geruch; er trägt handför- nige Blätter, sowohl an Größe als Gestalt; diese Blätter tehen an den ältern Aesten büschelartig, an den jüngern abwech- 'elnd; sie sind meistentheils 5lappig, aber auch zuweilen 6- und 7- appig; oben glänzend, unten behaart; bei großer Wärme klebrig. Die Blütenkätzchen sind gehäuft, die männlichen kegelförmig, die veiblichen kugelig. Von dem flüssigen Storax hat man 2 Sorten;)ie erste und vorzüglichste, obgleich sie jetzt nur sehr selten im Handel vorkommt, wird durch Einschnitte in die Rinde des Bau- nes, und freiwilliges Ausfließen erhalten. In ganz frischem Zu- tande hat derselbe eine honigartige Consistenz, eine gelbröthliche Farbe; wird er älter, so ändert sich die Farbe in eine dunkel- 'othe, fast schwarze, um. Der Geruch ist sehr angenehm, der Ver- nischung aus Amber und peruvianischem Balsam ähnlich. Des)essern Erhaltens wegen ist er häufig mit der kleingestoßenen Rinde des Baumes vermischt. Je älter dieser Storax wird, desto nehr Zähigkeit nimmt er an, bis er endlich zu einem trocknen, zer-)rechlichen Harze erhärtet. Der Geschmack desselben ist scharf u. gewürzhaft. Die zweite Sorte wird aus den Zweigen und der Rinde des Baums durchs Auskochen erhalten, ist salbenähnlich, :othbraun oder aschgrau, hat einen vermischten Geruch nach peru-)ianischem Balsam und Benzoe, und ist gewöhnlich unrein. Diese veit wohlfeilere Art ist auch sehr oft ein Kunstprodukt, ein Gemisch)on venetianischem Terpentin, Benzoe, peruvianischem Balsam u.)gl. Von einem guten flüssigen Storax verlangt man, daß er außer der honigartigen, etwas durchsichtigen Consistenz und dem graulich- oder röthlichbraunen Ansehen, einen sehr angenehmen,)eruvianischem Balsam ähnlichen, nicht terpentinartigen Geruch)abe; der aus der Auflösung in Weingeist erhaltene Niederschlag nuß erwärmt sehr angenehm riechen. Er kommt über Venedig, Amsterdam und Triest in Handel, wird netto Tara gehandelt.

Storax oder Styrax von Bogota. Der Storax von Bogota ist eine seit Kurzem im Handel eingeführte neue balsami- 'che Substanz, welche, wie Einige glauben, die Stelle des jetzt 'elten gewordenen alten guten Storax mit Vortheil ersetzen möchte. Dieser neue Storax kommt aus Südamerika aus der Provinz Santa Fé de Bogota, woher sein Name. Er fließt nicht häufig ind durch Einschnitte aus den Bäumen, welche zur Gattung Sty- 'ax *L.* gehören. Bonastre gibt davon folgende nähere Nachricht. Der Baum, von welchem diese Substanz gewonnen wird, ist noch nicht gehörig bestimmt. Sie hat, so wie man sie erhält, eine :unde, etwas abgeplattete Form, ist ungefähr 12 bis 18 Linien,)ick, und hat 6 Zoll im Durchmesser. Die Form hat viel Aehn- ichkeit mit der, welche man gewöhnlich den Pfeffernüssen gibt. In Masse angesehen, ist äußerlich die Farbe röthlich, wie überfir- nißt, u. mit kleinen Erhabenheiten, die von den darin sich befinden-)en Holzstückchen herrühren, versehen. Im Innern ist sie opal u. keinesweges durchschneidend. Die Consistenz ist fest, sehr trocken,

schwer zu pülvern; das Pulver ist röthlichweiß. In der Kälte hat sie fast keinen Geruch, in der Wärme aber und durch Reiben verbreitet sie einen angenehmen Geruch, der lieblicher ist, als der der Benzoe; man findet ihn etwas vanillenartig. Dieser Geruch unterscheidet den neuen Storax hinlänglich von Tolu- und Perubalsam. Zwischen den Zähnen bricht derselbe leicht, die Bitterkeit desselben ist fast nicht zu bemerken. Auf glühende Kohlen geworfen, entwickeln sich starke pikante Dämpfe, die der Benzoesäure ähneln. Diese Dämpfe sind indeß nicht so angenehm, als die von Benzoe und Storax calamit., weil, wie schon bemerkt, der Storax von Santa Fé viele Holzstückchen enthält. Nach der angestellten chemischen Untersuchung enthält diese Substanz Benzoesäure, ein in Alkohol leicht auflösliches wohlriechendes Harz, etwas bittern Extractivstoff, und gegen 40 p. c. Holzstückchen. Ob nun unter diesen Umständen der gute reine Sorax calamit. durch diesen ersetzt wird, ist noch zu bezweifeln. Da derselbe indeß einen angenehmen Geruch besitzt, so kann er als Surrogat für Benzoe angewendet werden.

Strachino, eine Art italienischer Käse, wovon es doppelten und einfachen gibt; er wird um Brescia verfertigt.

Streupulver, s. Bärlappsamen.

Streusand. Der bunte Streusand besteht aus einem, mit glimmerartigen Theilen vermischten, wovon im Handel Sorten von verschiedenen Farben vorkommen. Aus dem Meißnischen wird ein zerkleinerter blauer, mit Goldglanz eingesprengter Stein in kleinen Fässern verschickt; Italien und einige Inseln liefern grünen, braunen, schwarzen, u. a. m. mit Gold- oder Silberglanz vermischt.

Strohbücklinge, s. Häring.

Strohwein, nennt man einen solchen, der aus Trauben bereitet ist, die man den Winter auf Strohseilen getrocknet hat; er wird in Franken, am Rheine, so wie im Elsaß verfertigt. Die Strohweine aus den fränkischen und Rheingegenden sind feuriger, sollen aber nicht so angenehm von Geschmack sein, als die letztern.

Strömlinge, an den schwedischen und liefländischen Küsten gefangene und eingesalzene kleine Fische, zu den Sardellen gehörend.

Sturmhut, blauer, s. Eisenhut.

Styrax, s. Storax.

Suber, Kork, s. d. Art.

Sublimat, s. Mercurius sublimatus corrosivus.

Succade, s. Citronat.

Succinum, Bernstein, s. d. Art.

Succus acaciae, s. Acaciensaft.

Succus chermes, *Succus Kermes*, Kermessaft; s. Kermes.

Succus liquiritiae, s. Spanischer Saft.

Succus viridis, s. Saftgrün.

Suicent, eine Tabaksorte; s. Tabak.

Suissé, ein weißer Burgunderwein dritter Klasse.

Sulphur, s. Schwefel.

Sulphur lycopodii, Bärlappsamen; s. d. Art.

Sultandatteln, die größte und beste Sorte aus der Levante.

Sultanmandeln, eine vorzüglich große und schöne Art spanischer Mandeln.

Sumach, s. Schmack.

Superroyal, s. Papier.

Suppentafeln, Bouillontafeln, sind der durch starkes Kochen mit Wasser, und nachmaliges Eindicken gewonnene Extract aus dem Fleische, wozu in der Regel auch ein Theil zerkleinerte Knochen genommen werden. Der Chemiker Proust, welcher sich viel mit der Untersuchung der Kraftbrühen aus dem Fleische beschäftigte, sagt unter andern Folgendes: es ist eine erwiesene Thatsache, daß weißes Fleisch, als Decken, Sehnen, Knorpel, Membranen, Gelenkkapseln, Gehirn, Eingeweide, Füße, Haut, zerstoßene Knochen, nur einen weißen, gallertartigen Saft geben, von einem eben so wenig angenehmen Geschmack als Geruch; ein Bouillon, der ohne Zweifel nährt, aber im Ganzen genommen ein fader, nicht sehr schmackhafter Bouillon, weil ihm die gefärbte Fleischbrühe fehlt, die den mit dem Muskelfleische gemachten auszeichnet. Das rothe Fleisch (Muskelfleisch) dagegen bietet uns ein Getränk dar, welches die Eßlust reizt, weil es von Natur mit jenem wohlschmeckenden und aromatischen Princip gewürzt ist, welches man in den sogenannten Kraftbrühen u. s. w. zu concentriren pflegt. Thourenels Versuche haben uns gelehrt, daß es insbesondere dieses Princip ist, von dem alle Bouillons ihre guten Eigenschaften erhalten. Der Lebensproceß bereitet es und setzt es in gewissen Theilen des Thieres ab, und bereichert sie mit seinem Geschmack und Wohlgeruch, während er es andern versagt. Keine von allen bekannten nährenden Substanzen wird die vortreffliche Kraftbrühe des rothen Fleisches ersetzen können. Der aus dem weißen Fleisch bereitete Extract ist ein zwar trockner, aber biegsamer Teig, elastisch und zähe, wie Federharz, welches man durch Dehnen weich gemacht hat, auch braun wie dieses, wird an der Luft sehr schnell feucht, und muß aus diesem Grunde in verschlossenen Gefäßen aufgehoben werden. Um daher den Bouillontafeln mehr Festigkeit zu geben, und das Feuchtwerden zu verhindern, nimmt man bei der Bereitung derselben einen Theil Knochen und etwas Kalbsfüße zu. Folgende Vorschriften mögen hier ihren Platz finden: Man nehme 12 Pfd. Rindfleisch, welches nicht fett, aber recht saftig ist, einen zerspaltenen Markknochen, 2 Kalbsfüße, 2 alte Hähne, zerkleinere diese Stücke sehr gut, welches geschieht, indem man das Fleisch gehörig klein hackt, die Hähne mit den Knochen in einem Mörser zerstößt, welche Procedur man ebenfalls mit den Markknochen und den Kalbsfüßen vornimmt. Ist dieses geschehen, so läßt man Alles in einem schicklichen irdenen Kochgeschirre mit hinlänglichem Wasser mehrere Stunden lang stark kochen, schäumt es im Anfange gehörig; ein nachmaliger Zusatz von einem halben Quentchen Muskatblumen, ½ Loth Ingwer, eben so viel langen Pfeffer, und 4 bis 5 Lorbeerblätter gibt der Brühe einen vorzüglichen Geschmack. Ist die Kraft hinlänglich ausgekocht, so wird das Ganze auf ein Haarsieb gegossen, die durchgelaufene Brühe von ihrem aufschwimmenden Fette durch Abschöpfen befreit, und nun läßt man Alles erkalten, wodurch die Brühe ge-

Ich habe mich in Ihrer Gegenwart nicht ausgesprochen, weil ich Ihnen nicht gern Verdruß machen mag, und weil ich Ihnen nicht gern Verdruß machen mag, und weil ich Ihnen nicht gern Verdruß machen mag, und

k, und eine schöne goldgelbe Farbe hat, nicht der Fall ist. Eine er besten Sorten des rothen Weins ist der libanonsche, welcher ideß selten ausgeführt wird. Beim Transport zur See sind die ekochten einer zweiten Gährung unterworfen, und da sie leicht ie Gefäße zersprengen, sehr in Acht zu nehmen.

Syrup, ist im Handel der nicht mehr kristallisirbare Saft, elcher beim Raffiniren des Zuckers als eine dicke, braune Flüs- gkeit von süßem, zuckerartigem Geschmack zurückbleibt. Der so- enannte Decksyrup fließt von dem in Formen gebrachten Hutzuk- er ab, und ist vorzüglicher und reiner, als jener, weil er mehr irklich aufgelöseten und weniger Schleimzucker enthält. Der eiße Syrup wird in den Raffinerien bei der Bereitung des wei- en Kandiszuckers erhalten. Je dicker der gewöhnliche Syrup ist, m so vorzüglicher wird er gehalten; es gibt in Deutschland der affinerien mehrere, besonders aber in Hamburg; ferner in Bres- u und Berlin u. s. w. Die französischen Raffinerien liefern inen etwas dünnern Syrup als jene, aber zu billigern Preisen nd in großer Menge. Amsterdam, Bordeaux, Nantes, Rochelle, avre de Grace, Hamburg, Kopenhagen, Bremen u. a. m. ma- en große Geschäfte mit diesem Handelsartikel. In Amsterdam ird der holländische, so wie der französische und hamburger nach 00 Pfd. und in Schillingen flämisch, der weiße pfundweise in enars gehandelt und zwar in Fässern von verschiedener Größe; er französische Syrup gibt 10 p. c. Tara. In Hamburg handelt an den französischen mit 10 p. c. Tara und 1 p. c. Gutgewicht; n Kopenhagen wird der braune und weiße nach 100 Pfd. gehan- elt, die Refactie beträgt auf jede 5000 Pfd. exportirten 5 Thlr. Da der Preis des Syrups jetzt ziemlich gering ist, so ist eine Verfälschung weniger zu befürchten, wie sie sonst bei den bedeu- end hohen Zuckerpreisen stattfand. Man vermischte den Syrup ehr häufig mit eingedicktem Turnips- oder auch Mohrrüben-, unkelrübensaft, und diese Verfälschung konnte nur durch den eschmack erkannt werden. Nicht selten aber enthält der Syrup uch Kupfer, dieses ist leicht erkennbar; will man daher einen yrup hierauf prüfen, so stecke man eine blankpolirte eiserne linge hinein, lasse sie einige Zeit darin, und bemerke nach dem erausnehmen und Abspülen, ob sie unverändert geblieben ist. st dies der Fall, so war der Syrup nicht kupferhaltig, im Ge- entheile aber wird der Ueberzug von metallischem Kupferglanze asselbe anzeigen.

Tabak, die Blätter einer in Amerika einheimischen Pflanze, ach *L.* Nicotiana tabacum, deren Einführung in Europa vor- üglich um das Jahr 1560 fällt, wo die Tabakspflanze zuerst aus er Insel Tabago von dem französischen Gesandten Nicot nach rankreich gebracht, und von da späterhin in die mehrsten euro- äischen Länder so wie nach Asien verpflanzt wurde; sie führt da- er den Namen Nicotiana. Bei uns ist sie einjährig, in den hei- en Ländern perennirend; die Blätter lanzetteiförmig, groß, grün, tark gerippt, sitzen an dem Stengel auf, oder laufen an demsel- en hinab. Die Pflanze selbst wird vier und mehrere Fuß hoch, lüht im Juli mit röthlichen Blumen. Man zählt davon mehrere rten, als den gemeinen Tabak, Nicotiana tabacum; den Bauern-

tabak, Nicotiana rustica; den strauchartigen, Nicotiana fruticosa; den Jungferntabak, Nicotiana paniculata; den klebrigen, Nicotiana glutinosa; den brennenden, Nicotiana urens; und den kleinen, Nicotiana pusilla. Obgleich dies Gewächs, wie schon bemerkt, in vielen europäischen Ländern gebaut wird, so fällt doch seine Güte verschieden aus, wozu Boden und Klima beitragen, und selbst der aus dem vorzüglichsten Samen gezeugte verändert sich bei uns in kurzer Zeit, daher werden die amerikanischen Blätter vor allen andern vorgezogen; übrigens ist beim Anbau des Tabaks auf einen gut gedüngten, nicht zu fetten, jedoch leichten Boden zu sehen. Von amerikanischen Blättern ist zu bemerken der virginische, aus den Gegenden um den New-York-Strom und James-Ryver; von der letzten Sorte gibt es best James-Ryver und James-Ryver inferior; man zieht die dunkeln und fetten den hellen vor, und handelt sowohl die eine als die andere Sorte in Fässern von 1000 bis 1500 Pfd., in Holland mit 8 p. c. Gutgewicht und 1 p c Abzug am Gelde; ferner der maryländische in verschiedenen Sorten nach der Farbe der Blätter, feinen, gelben, als dem theuersten, dann couleurten, rothen, hellbraunen und magern, als dem schlechtesten. Er wird in Fässern von 800 bis 1000 Pfd. in Holland unter den nämlichen Vergünstigungen als der vorige gehandelt; der lange, große, und dann der kleine Oronoko, beide von einer Qualität, der erste nur mit größern Blättern, aus dem spanischen Südamerika. Der Louisiana, aus der Provinz gleiches Namens in Nordamerika; es ist das längste und breiteste Tabaksblatt. Vor nicht geraumer Zeit wurde eine neue Sorte Tabak, ebenfalls aus Louisiana gebracht; derselbe wächst am Ufer des Missouri, er bekam daher den Namen Tabak von Missouri. Dieser Tabak wächst schnell, und blühet im Juli und August, ist einjährig und klein, eignet sich aber seines sehr angenehmen Geruchs wegen, vorzüglich zum Rauchen. Der nordamerikanische Blättertabak wird überhaupt von den Engländern nach folgenden Benennungen unterschieden, als: Thickjoint, Shostring, Thickset, Swetscented, Oronoko, Jamesryver, Yorcksryver, Rappahanack, Potowmak, Carolina, Stripleaf, Maryland-yellow, Maryland-brown. Der Havannah, ist gelb, und so wie der Oronoko eines der theuersten und besten Blätter, kommt aus Havannah, Cuba, so wie aus Südamerika, größtentheils über Kadix in ledernen Suronen, und geht von da nach Holland und Italien. Der Portoriko, von lichtbrauner Farbe, wird zum größten Theil in Rollen gesponnen à 10 bis 16 Pfd., und in verschiedenen Sorten, wovon prima, secunda, tertia, quarta unterschieden werden, besonders über Spanien, Holland und Dänemark in Handel gebracht. Der brasilianische oder Luxtabak von gelbbrauner Farbe, wovon 2 Sorten, die erste und beste über Portugal liefert den Legittimo, die zweite über Holland den Curassao, in Suronen, oder in Fässern und Rollen. Gesponnen muß der brasilianische Tabak fest und mit genugsamer Sauce versehen sein, einen frischen und angenehmen, aber nicht stinkenden und schimmligen Geruch besitzen, auch fett, nicht trocken, rostig und stenglig sein. Ungesponnen muß man diese Sorte aus guten, langen, und hellbraunen Blättern aussuchen. Der Maranhao, ebenfalls ein brasilianisches Blatt, mit dem vorigen gleich. St. Domingo-Tabak ist olivengrün, Marti-

nique-Tabak schwarz, wie der brasilianische, und saucirt; er ist aber schlechter, und von dünnerm Gespinnste als der brasilianische. Unter den europäischen Tabaken sind zu bemerken die russischen, wovon die podolischen Blätter häufig über Königsberg und Danzig nach Polen und in die preußischen Fabriken gehen; dann die Krainer, in 2 Sorten, wovon die bessere Titun, die geringere Bakun heißt; ferner die ungarischen, der Fünfkirchner, das fetteste und beste, der Szegediner, ebenfalls gut, Debrecziner, Scherbel ist die geringste. Ungarn bauet überhaupt viel Tabak; die guten Sorten, obgleich sie wohlfeiler als die russischen sind, haben demungeachtet einen Vorzug vor diesen; die Blätter sind bräunlich, auch noch dunkler, fett und von gutem Geruch. Der türkische, vorzüglich aus der europäischen Provinz Bulgarien, wo er in Menge gezogen wird, hat braungelbe oder hellgelbe, kleine Blätter, wird besonders zu Rauchtabaken verarbeitet, ist sehr stark, und geht gewöhnlich in Quantitäten nach Lithauen, Polen, Italien u. s. w., der beste von Jenitza (Tjenidscha); eine zweite Sorte, jenem ziemlich gleich, von Kirmula; eine geringere ist der Kirdschali; die kleinen feinen türkischen Blätter werden im Ganzen genommen den größern vorgezogen. Der in der Wallachei wachsende Tabak ist eine sehr geringe und wohlfeile Sorte: die Blätter sind groß, von schwarzbrauner Farbe. Vom holländischen Tabak sind der Ameersforter in der Provinz Utrecht; der Nieuwkerker und das sogenannte Bestgut, Sandgut, Erdgut, in Geldern gebaut, die bemerkenswerthesten. Deutsche Tabake werden jetzt in vielen Provinzen gewonnen, sie sind vorzüglicher, wenn sie auf gut gedungenem, nicht zu schwerem Boden gezogen sind; die im Landigen haben gewöhnlich einen unangenehmen Geruch, sind mager und strohartig. Die nürnberger von heller Farbe, nächstdem die hessischen von gleichem Werthe gehen stark nach Holland, Hamburg, Bremen, Lübeck und Sachsen; auch die pfälzer, mecklenburgischen, ein Theil der pommerschen und uckermärkschen gehen in die Seestädte; der mehrste dieser letzten Sorten, so wie der in Sachsen an vielen Orten gebaute wird im Lande selbst verarbeitet und zu geringen Arten Rauchtabaken verwendet. Der beste Transport roher Blätter geschieht in Fässern dicht auf einander gepackt, oder in festen Ballen; der freiliegende verliert durch die einwirkende Luft und Witterung. Französische Tabake wachsen in Elsaß und Flandern, und gehen verarbeitet als Carotten, oder zu Rappé gestampft nach Schwaben und in die Schweiz. Mit allen Arten ausländischen Blättern macht Holland, nächstdem Hamburg und Bremen die bedeutendsten Geschäfte. Die Zubereitung derselben zu den vielen Arten des Rauch- und Schnupftabaks ist das Geschäft der Tabaksfabriken. Feiner, aus Havannahblättern bereiteter Kanaster kommt schon gesponnen in Rollen über Kadix, andere Sorten desselben aus geringern amerikanischen Blättern durch die Holländer von Surinam, Maracaibo, Curassao, in Südamerika gelegene Inseln, in Handel. Eine der feinsten Sorten ist der Varinas-Kanaster; er hat seinen Namen von einer Ortschaft Varinas, an der Küste Carakas in Südamerika. Kanaster stammt von dem Worte Canastra, welches eine Art Körbe, deren sich die Spanier in Amerika bedienen, anzeigt, weil diese Art Tabak in Körben von gespaltenem Rohr verschickt wird. Es befinden sich

in einem Korbe 5, 6 bis 9 Rollen. Außer den Varinaskanaster-Sorten, die durch M, G, B, A, und V, unterschieden werden, gibt es in Holland geringere, die man Varinas van de Kust, u. nieuwe Soort nennt. Der Tabak in Körben wird mit 1 Pfd. Tara für die Rolle; der brasilianische in Fässern mit 10 p. c., der in Ballen mit 6 Pfd. Tara gehandelt; Varinas in Packen 2 Pfd. für die Rolle wegen der Blätter, 1 Pfd. Tara und 2 p. c. Gutgewicht; auf Varinas in losen Rollen, 7 Rollen im Korbe, 1 Pfd. auf den Korb für die Stiele, 2 p. c. Gutgewicht und 1 p. c. Sconto. Die Bereitung der zahlreichen Sorten des Tabaks, womit sich die Holländer ganz vorzüglich beschäftigen, die außerdem aber auch in andern Ländern, besonders in französischen, italienischen und deutschen Fabriken betrieben wird, beruhet auf die gute Auswahl, passende Zusammensetzung und nach richtigen Principien unternommene Behandlung der Blätter, und der ihnen gegebenen Saucen. Ein gutes amerikanisches Blatt bedarf zwar der letzten nicht; in Verbindung mit geringern inländischen ist eine gut gewählte Sauce aber von anerkanntem Nutzen, und es entstehen daraus öfter die angenehmsten Mischungen. Unter die gewöhnlichen und bekannten Arten der Rauchtabake ist zu zählen der Varinaskanaster in mehrern Sorten, der Portoriko, in verschiedenen Nummern, der Halb-, der Petitkanaster ebenfalls, und nach den gegebenen willkührlichen Benennungen jeder Fabrik eine unzählige Menge anderer, wohin die mancherlei holländischen, als Drei-Königstabak, Bourgklely, Mohrentabak, Ostende, Aechter de Velde oder Kreuztabak, Brieftabak u. a. m. gehören; der holländische schwarze Tabak ist in kurzen Rollen, gepreßt, und geht in Kisten nach dem Auslande, hauptsächlich nach Schweden, Polen u. s. w. Cigarren sind fingerdicke, anderthalb Finger lange, nicht völlig spindelförmig zusammengerollte Tabaksblätter, nach der Beschaffenheit des dazu verwendeten Blatts von vorzüglichem Geruch, oder auch nicht, s. d. Art. Cigarren. Zu Schnupftabaken aller Art werden, wenn sie recht gut sein sollen, die fetten Blätter gewählt, und entweder für sich oder mit schicklichen Saucen behandelt, zu Carotten gemacht, oder sogleich verarbeitet. Den St. Omer bereitet man aus Karotten, die Dünkirchen, St. Omer, Holland, Hamburg, Altona liefern, oder aber aus virginischen und ungarischen Blättern; er wird in Fässern, oder schon bereitet in Büchsen von Blei versandt; den holländer von Ameersforter Blättern bezieht man von Amsterdam, Ameersfort und Rotterdam. Der spanische Tabak wird aus guten amerikanischen Blättern, die fein gepülvert und mit einem Färbematerial, wozu irgend eine feine färbende Erde genommen wird, bereitet; es gehören hierunter: der Sevilla, Spaniol, Tonka, sie kommen in Gefäßen 1 Pfd. haltend in Handel; eine der feinsten des Sevillatabaks ist der aus den Blättern von Cuba bereitete, unter dem Namen Garanza. Der Marocco ist aus feinen maryländischen Blättern präparirt. Marino aus Havannah- oder Oronokoblättern, eine geringere mit Zusatz guter ungarischer Blätter; granirter oder gekörnter, schwarzer Schnupftabak ist in Italien vorzüglich im Gebrauch. Ungarischer Schnupftabak wird am besten aus Ungarn selbst bezogen, man erhält ihn von Preßburg; es werden dazu gewöhnlich 3 Theile Fünfkirchner und 2 Theile Szegediner Blätter

genommen. In den deutschen Fabriken sucht man durch Anwendung guter inländischer Blätter, wenn man sie zuvor von ihren fremdartigen Theilen durch Auslaugen befreit hat und durch Vermischung mit amerikanischen, gute Rauch- und Schnupftabake hervorzubringen; doch ist man hierin den Holländern noch nicht gleichgekommen. Zu den Saucen bedient man sich zuweilen sehr unpassender Mittel, wovon sehr oft eines des andern Wirkung zerstört, und nicht den günstigen Erfolg hervorbringt. Unter die vorzüglichen Tabaksfabriken Deutschlands sind außer mehrern andern die zu Offenbach, Regensburg, Hamburg, Bremen, Altona, Frankfurt, Leipzig und einige bedeutende im Preußischen, als Berlin, Magdeburg und im Oesterreichischen zu zählen. Es ist beim Einkaufe des gesponnenen und gewundenen Rauchtabaks, er sei nun in Rollen oder Packen, eine höchst nöthige Vorsicht zu beobachten, die darin besteht, daß man sich von der durchgängigen Güte des Tabaks hinlänglich zu überzeugen sucht, indem es nur zu oft der Fall ist, daß das Innere der Rollen und Packen aus höchst gemeinen, schlechten Tabaksblättern besteht, die aber mit feinen guten Blättern umgeben sind, wodurch der Unbesorgte ungemein getäuscht und betrogen wird. Eben so sehr ist es anzurathen, die geschnittenen schon in Päckchen vertheilten Tabakssorten jedes Mal aus gut renommirten Tabaksfabriken direct zu ziehen, weil die Nachahmung der mancherlei Zeichen und Abbildungen, so wie der Siegel u. dgl. ein ganz gewöhnliches Verfahren ist, um Abnehmer, die sich dadurch täuschen lassen, mit schlechter Waare zu versehen. Mit den abgestreiften Stengeln und Rippen der Tabaksblätter wird ebenfalls ein eigener Handel getrieben; Hamburg, Lübeck, Bremen erhalten jährlich tausende von Säcken davon, besonders aus Frankreich. Bekanntlich gewinnt man durchs Verbrennen der Stengel eine verhältnißmäßig sehr bedeutende Menge Asche, so daß 1000 Pfd. derselben 220 Pfd. Asche liefern, woraus man 18 bis 18½ Pfd. gute Pottasche gewinnt. Das Verbrennen zu Asche geschieht besonders an manchen Orten Frankreichs, wo dann dieselbe an die Leinwandbleichen in Holland und den Niederlanden verkauft wird. Bei Befrachtungen werden insgemein 20 Centner Ballen- oder Fußtabak für eine Seetonne, loser und einzelner Rollentabak 150 gerechnet. Was den Einkauf des Schnupftabaks betrifft, so muß man, sind es Carotten, wohl darauf sehen, daß sie durchgehends von einerlei Güte sind, und nicht etwa mit schlechten Blättern oder Strünken vermischt u. verfälscht sind, oder gar mit schwermachenden Sachen, die sämmtlich als grober Betrug dienen. In der Regel verlangt man von einer guten Carotte, daß sie sich wie Speck in der Mitte durchschneiden lasse, und auf dem Einschnitte den echten angenehmen säuerlichen und kräftigen Geruch von sich gebe. Andere der Gesundheit nachtheilige Ingredienzien, welche man sehr häufig, öfters aus Unwissenheit, ihrer schädlichen Wirkungen und Einflüsse auf den menschlichen Körper unter die Saucen nimmt, können nur als schändlicher Betrug verworfen werden. Hauptsächlich bezieht sich diese Warnung auf dergleichen Mittel, welche metallische Salze sind, die man jedoch durch Reagentien entdecken kann. Die Erfahrung hat gelehrt, daß Fabrikanten Bleizucker, Spießglanz, Kupfer- und Eisenvitriol, ja wohl gar Quecksilbersublimat unter die Saucen genommen haben. Bau-

get man eine kleine Portion von diesem verdächtigen Tabak mit heißem Wasser aus, so wird der gehörig verdünnte Auszug, war Bleizucker darin enthalten, durch zugetröpfeltes Wasser, welches mit geschwefeltem Wasserstoffgas geschwängert ist (als die sogenannte Weinprobe), sogleich einen dunklen, fast schwarzen Niederschlag bilden, aufgelöster Spießglanz fällt rothbraun nieder; Kupfer wird sich in metallischer Gestalt an eine hineingelegte blanke Eisenplatte absetzen; Eisen durch einige Tropfen Galläpfeltinctur schwarz gefällt werden; war aber Queckſilbersublimat darin vorhanden, so wird zugesetztes frisches aber helles Kalkwasser, (welches natürlich aus gut gebranntem Kalk bereitet ist) eine gelbe Farbe, die bei nicht unbedeutender Menge des Sublimats orange ausfällt, vermitteln. Noch bestimmter fällt folgender Versuch aus: Man nehme zarte Weizenstärke, welche im Wasser bis zur gehörigen Dicke gekocht ist, bringe hierzu eine solche Quantität Jodine, daß die Masse blau wird. Diese solchergestalt mit Jodine durchdrungene Stärke wird in reinem Wasser aufgelöst, so daß man eine schöne himmelblaue Flüssigkeit erhält. Wenn man nun in die blaue Flüssigkeit einige Tropfen einer Auflösung des Queckſilbersublimats fallen läßt, so wird die Flüssigkeit sich sogleich verändern, und die blaue Farbe verschwinden, sich auch nicht wieder durch Zutröpfeln einiger Tropfen Vitriolöl herstellen lassen, welches letztere geschiehet, wenn man statt der Queckſilbersublimat-Auflösung eine Arseniklösung genommen hat. Aber auch ein großer Antheil von Salmiak, und andern Mittelsalzen gibt dem Schnupftabake eine nachtheilige Schärfe, die man häufig antrifft, und welche Bestandtheile ebenfalls durch die Saucen beigebracht worden sind. Wenn gleich die Tabaksblätter, aus denen man Schnupftabak verfertigen will, größtentheils zu Carotten gebildet werden, die aus den hinlänglich saucirten Blättern gefertigt worden, und die man nach geraumer Zeit dann durchs Rappiren zerkleinert, um die Form des Schnupftabaks zu erhalten, so gibt es doch auch mehrere Arten, wozu besonders die feinern Schnupftabaksſorten gehören, wozu die Blätter vorher nicht carottirt, sondern auf einer eignen Mühle gemahlen werden. Die Tabaksarten, die man hierzu nimmt, sind theils Blätter, theils auch die abgelösten Rippen, und die beim Aussortiren des Tabaks zerrissenen od. zerstückelten Blätter. Das feingesiebte Tabaksmehl wird nun mit der erforderlichen Sauce tüchtig durchgearbeitet und in Fässer geschlagen, theils in bleierne Dosen gepackt. Zum Schlusse müssen wir noch in der Kürze der chemischen Analysen erwähnen, welche mehrere berühmte Chemiker mit den Tabaksblättern unternahmen. Sie fanden außer einem schwach bittern Extractivstoff, Gummi, Grünharz, bitterm, braunem Harz, Eiweißstoff, u. dgl., einen eigenthümlichen giftigen Stoff von basischer Natur, der den Namen Nicotin oder Nicotianin erhielt. Vauquelin schied ihn aus dem frischen Tabakssafte ab; Hermbstädt erhielt ihn in reinem Zustande, als er aus den getrockneten Tabaksblättern mit Wasser ein concentrirtes Destillat bereitete, wovon es sich nach einigen Tagen vollkommner Ruhe auf der Oberfläche ausgeschieden hatte, und als eine blätterig kristallinische Substanz erschien. Die Eigenschaften dieses Nicotianin bestehen in Folgendem: es erregt auf der Zunge und im Schlunde einen eignen Reiz, dem

es Tabaks ähnlich; sehr wenig davon in die Nase gebracht, reizt um Niesen; zu einem Gran verschluckt erregt es Schwindel, Uebelkeit und Neigung zum Erbrechen; in der Wärme wird es flüssig; in Wasser und Alkohol ist es gleich löslich; in der Wärme verdunstet es, und verbreitet einen Geruch, demjenigen ähnlich, welcher nach dem Rauchen einer sehr feinen Sorte Tabak verbreitet wird; beim Rauchen des Tabaks macht das Nicotianin die Hauptwirkung, das Angenehme seines Reizes wird aber durch das brenzliche Oel, welches sich beim Rauchen erzeugt, verdorben. Der Tabaksrauch enthält nach Raab viel kohlensaures Ammonium, essigsaures Ammonium, Nicotianin, brenzliches Oel, Feuchtigkeit und mehrere von der Verbrennung herrührende Gasarten. Der Gehalt an kohlensaurem Ammonium ist die Ursache, warum die Augen nicht so sehr von dem Tabaksrauch zu Thränen gereizt werden, als dies durch den Rauch von Holzarten geschiehet, dessen freie brenzliche Essigsäure die Augen sehr stark angreift. Auch das brenzliche Tabaksöl wirkt sehr giftig, vorzüglich auf niederorganisirte Thiere; die Vermuthung, als sei Blausäure darin enthalten, hat sich nicht bestätigt.

Tabakspfeifen, thönerne. Zur Verfertigung derselben wird eine reine, von Eisentheilen freie Thonerde, die einen Antheil feiner Kalkerde, aber wenig Kieselerde enthalten darf, genommen, fein gemahlen, zu einem zähen, bindenden Teig geknetet, woraus man die bekannte Form der Pfeifen bildet, die in einem Ofen, von der Gestalt eines abgekürzten Kegels, mit einer doppelten Wand umzogen, wohin sich die Hitze aus dem unten angebrachten Feuerheerde gleichförmig verbreitet, gebrannt werden. In Holland werden sie in kegelförmigen, thönernen Töpfen, die in einer Art Fayenceofen stehen, gebrannt, zuletzt mit einem Firniß aus Tragant, weißem Wachs und Seife benetzt und polirt. Sie sind die vorzüglichsten unter allen Thonpfeifen, hinsichtlich ihrer Weiße und Festigkeit; die dortigen Pfeifen-Fabriken, deren Anzahl sich zwar gegen die frühern Zeiten vermindert hat, beziehen ihr Material aus der Fremde, besonders aus dem Lüttichschen. Außer den beliebten holländischen Pfeifen, womit ein überaus bedeutender Absatz nach allen Weltgegenden, und vorzüglich nach den Seestädten gemacht wird, liefern Deutschlands Fabriken mitunter auch recht gute Waare; es befinden sich dergleichen zu Groß-Allmerode in Hessen, in Hannöverisch-Münden, Cöln, Frankfurt a. d. O., bei Göttingen, Halle, Grenzhausen in der Grafschaft Wied-Neuwied; in Muska, ein lausitzscher Ort, in Sachsen zu Grimma, Königsbrück u. s. w. Die Versendung der holländischen geschieht in großen oder kleinen Kisten, nach Groß à 12 Dutzend. Eine große Kiste enthält 24 Groß, eine kleine mit langen Pfeifen 6 Groß, eine kleine mit kurzen 12 Groß; der dabei auf dem Transport entstehende Bruch geht auf Rechnung des Käufers. Die Cölnischen und Frankfurter sind den holländischen ziemlich gleich in der Güte; man hat von den letztern an mehrern Orten, als Königsberg, Elbing, Berlin, Stettin, Magdeburg u. a. m. Niederlagen. Die Grimmaische Fabrik liefert außer dem Debit an Ort und Stelle ihre Waare franco Leipzig. Von den hessischen aus Groß-Allmerode, gehen starke Versendungen ins Ausland. Die Fabrik zu Grenzhausen verfertigt der holländischen gleiche Waare

zu billigen Preisen, nebst bestmöglichster Vorsicht beim Verpacken zum entfernten Versenden.

Tabaskapfeffer, s. Piment.

Tacamahak, Tacamahaca, ein Harz, welches in verschiedenen Sorten im Handel vorkommt, dessen Abstammung aber von verschiedenen Bäumen hergeleitet wird, worüber die Meinungen der Naturforscher verschieden sind. Wir wollen daher das Neueste über diesen Gegenstand, wie es der Professor Dulk, und dann wie es der berühmte Pharmakognost Dr. Martius angeben, hier folgen lassen. Der erste sagt, der Baum, welcher dieses Harz liefert, ist Calophyllum Inophillum *L.* das große Schönblatt; er ist in Malabar, auf den amboinischen Inseln, auf Java und wahrscheinlich auch in andern Gegenden Ostindiens einheimisch, wo der Baum in der Nähe des Seestrandes vorkommt. Nach Blume bildet er an dem südlichen Ufer von Java ganze Wälder. Der Stamm dieses Baumes ist, im Verhältnisse seiner ausgezeichneten Dicke, sehr niedrig, gewöhnlich nach der See hingeneigt und mit langen unregelmäßigen Aesten besetzt, so daß er in Ansehung des Wuchses keineswegs zu den schönen Bäumen gerechnet werden kann. Die ältere Rinde ist sehr dick, runzlich, schwarz; das Holz zeichnet sich durch eine ausgezeichnete Härte u. Dauerhaftigkeit aus. Die Blätter, von deren Schönheit der Baum seinen Namen führt, sind gegenständig, auf 6 bis 8 Linien langen Blattstielen, oval-länglich, stumpf und zuweilen ausgerandet, ganzrandig, von fester lederartiger Substanz, mit zahlreichen parallelen Nerven durchzogen, vollkommen glatt und glänzend; ihre Länge beträgt 6 bis 8, ihre Breite 3 bis 4 Zoll. Die Blüten bilden in den Winkeln der Blätter einfache 6- bis 9blütige Trauben. Die Blütenkrone besteht aus 4 oder 8 verkehrt eiförmigen, stumpfen, auf einer Seite ungleichen, weißen Blumenblättern. Nach Blume tritt aus der Rinde dieses Baumes ein gelber Balsam hervor, der an der Luft zu einem gelbbraunen Harze von eigenthümlichem Geruche erhärtet, welches das echte ostindische Tacamahak darstellt. Dieses Harz könnte in Java in hinlänglicher Menge gesammelt werden, und aus der nahen Verwandtschaft dieses Baumes mit dem Calophyllum Tacamahaca *Willd.*, welches auf den Inseln Madagascar und Mauritius wächst, läßt sich mit Wahrscheinlichkeit auf die Aehnlichkeit ihrer harzigen Edukte schließen und annehmen, daß beide Arten dasselbe oder ein sehr ähnliches Harz liefern. Außerdem soll auch noch ein amerikanisches Tacamahak von Fagara octandra *L.*, Amyris tomentosa *Spr.*, Elaphrium tomentosum *Jacq.*, einem in Mexico und Curaçao vorkommenden Baume im Handel vorkommen. Das hier Gesagte ist das Wesentlichste, welches Dulk über die Abstammung äußert. Dr. Martius sagt darüber Folgendes: Eine der ältesten Beschreibungen über Tacamahak gab der Meinung den Ursprung, daß derselbe von einer Pappelart herrühre; es ist jedoch augenscheinlich eine Fagara, und zwar Fagara octandra *L.*, oder Amyris tomentosa, deren Frucht eine grüne, fast kugelförmige Kapsel ist, welche einen Samen enthält, der an der Basis von einem rothen Mark eingehüllt ist. Gegenwärtig stimmen auch alle darin ein, daß das Amyris tomentosa die echte Quelle des Tacamahaks sei. Dieser in Mexico und auf der Insel Curaçao wachsende Baum

liefert jedoch, aller Wahrscheinlichkeit nach, nicht alle drei im Handel vorkommende Sorten Tacamahak. Nun kommt die Beschreibung der drei Sorten. Erste Sorte, starkriechender Tacamahak; dieses Harz findet sich in einzelnen Körnern, ist trocken, röthlich, von glänzendem Bruch in dünnen Blättern durchscheinend; es ist sehr leicht zerreiblich, verwandelt sich durch den blosen Nageldruck auf dem Papier in ein orangefarbenes Pulver, und gibt dann einen starken Geruch von sich, welcher einige Aehnlichkeit mit dem Castoreum hat; es schmeckt sehr bitter. Oft sind die Körner auch, statt vollkommen trocken zu sein, weich, weißlich und im Innern undurchsichtig; es ist wahrscheinlich, daß dieser Tacamahak von Elaphrium tomentosum herrührt; er ist in Alkohol vollkommen auflöslich. Zweite Sorte, Tacamahak in Schaalen (Tacamahaca sublimis seu in testis). Diese Sorte befindet sich in Kürbißschaalen, oder Muscheln, ist sehr schwer zu haben, und wird nur äußerst selten echt zu erhalten sein; sie ist die vorzüglichste, hat ein gelbliches, röthlich oder gelbgrünliches Ansehen, einen äußerst angenehmen Geruch, dem Ambra und Lavendelöl gemischt ähnlich, der Geschmack ist bitterlich gewürzhaft, und in Weingeist auflöslich. Die dritte Sorte ist der gemeine Tacamahak (Tacamahaca communis, s. in sortis), er ist gelblich, weißgefleckt, röthlich oder braun, halb durchsichtig und brüchig, mit Ueberbleibseln einer gelben, sehr dünnen Rinde gemengt, deren Fasern sehr enge beisammen, gerade und unter sich parallel sind. Dieses Harz ist bitter, und in der Masse fast geruchlos; beim Zerreiben gibt es ein weißliches Pulver, und verbreitet dann einen dem vorigen ähnlichen Geruch; auf Kohlen geworfen riecht es angenehm, ist im Alkohol sehr auflöslich. Man hält dafür, daß diese Sorte von der im nördlichen Amerika und Sibirien wildwachsenden Balsam-Espe, Populus balsamifera *L.* komme, doch ist man darüber durchaus nicht einig. Andere wollen, daß sie das Produkt einer Art Calophyllum *L.* sei, wegen des Geruchs, die dieser Tacamahak besitzt und wegen der Aehnlichkeit, welche er mit dem grünen Balsam von der Insel Bourbon hat, und weil die eben beschriebenen Reste der dünnen Rinde eine solche Structur haben, wie die Blätter des Calophyllum. In Dr. Martius neuester Pharmacognosie sind noch unter der Rubrik Tacamahak der unter den Namen, grüner Balsam und Marienbalsam, auch Tacamahak von der Insel Bourbon vorkommende, so wie gelbe oder falsche Tacamahaksorten angeführt, die wir hier kürzlich berühren wollen. Der Tacamahak von Bourbon, oder der grüne Balsam, fließt durch Einschnitte aus dem Calophyllum Tacamahaca *Willd.*, einem großen Baume auf der Insel Bourbon und Madagascar; dieses Harz ist eine klebrigweiche Masse, die nach und nach an der Luft fest wird; es hat eine dunkel bouteillengrüne Farbe, und einen sehr starken, salbenartigen Geruch; letzterer wird an der Luft schwächer, ziemlich angenehm und dem von Fönum grăcum ähnlich. In kaltem Alkohol löst es sich nur sehr unvollkommen auf, mehr im siedenden; es schwimmt dabei auf dem Alkohol eine fette, geschmolzene Substanz, welche wahrscheinlich dem Harze nicht wesentlich angehört. — Vom gelben oder falschen Tacamahak; der gelbe, ölige Tacamahak ist von Holland unter dem Namen Tacamahak und als Animeharz ver-

Zoll, auf welchen alle Schriftgießer haben sich als Anhaltspunkt beschränken; es zeigt hier unter zweierlei Systemen, welche unterschiedene Größen sie haben. Das erste System ist dasjenige, nach welchem vor einigen Jahrhunderten Gießer, welche in den Städten wohnten, ihre Schriften gegossen haben, und das ist das deutsche Maß. Dies Maß ist noch jetzt weniger beschränkt, als mit welchem Maße sie gegossen sind. In der That, wenn man es recht sieht, die Kurze, nicht unumgänglich Genau bedeutend kann man die einen Schriftgießer, die sich nach dem Maße richten, die sich nach einem Schmaal, und diejenigen, die sich nach der Linie und nach dem Punkte richten, als Schriftgießer, die in ihr Maß keine Linie, Punkte und Schmaal haben, und die sich nach dem Maße, das vor einigen Jahrhunderten in wolgemeinigen Städten von 20 Linien im Durchmesser gewesen ist, richten. Die Größe dieses Maßes ist ganz unbeschränkt, gewesen, in der Absicht, es verständlich genug zu machen, so will ich hier beschreiben, wie es ist, wenn einer einige Schriften gießt, als das vorige, ist einer Stadt, die 20 Linien Maß hat, und wenn einer Schrift gießt, die 20 Linien Maß ist die Stadt, die 20 Linien Maß hat, die in ziemlich beschränkten, mehr verständlichen Worten, so ist das Maß, das 20 Linien Maß hat, ungefähr, nicht mehr noch weniger, als einem jungen Kalbe, der, wie ich vermuthe, noch nicht ausgewachsen ist, und das Maß, das 20 Linien ist gab, von verschiedenen Schriftmaaß gewachsen ist. Maßen, so ist das Maß, das 20 Linien Maß hat, ungefähr, nicht mehr noch weniger, als ein Kalbe von Kälber, die ist ausgewachsen, vermöchte, wenn sie ihre Größe nicht mehr vermehren, Kälber ist es nicht, sondern ein Ochse. Die Schriftgießer haben Kälber und Ochsen, Kälber sind Kälber, und Ochsen sind Ochsen, und Kälber sind Kälber, und Ochsen sind Ochsen, und Kälber sind Kälber, und Ochsen sind Ochsen, und

1. Pau, a Bearnese town, 16 m. S.S.W. of Orthez, on the Gave de Pau, and on the railway from Bayonne to Toulouse. Pop. 29,000. Pau is a favourite winter resort for invalids, and has a fine situation, a mild climate, and many handsome villas. It has a castle, a museum, a public library, and a lycée. Manufactures: linen, woollen, and cotton goods, leather, and paper. Pau was the capital of Bearn, and was the birthplace of Henry IV. of France.

2. Pau, a town in the department of Basses-Pyrénées, 16 m. S.S.W. of Orthez, on the Gave de Pau, and on the railway from Bayonne to Toulouse. Pop. 29,000. Pau is a favourite winter resort for invalids, and has a fine situation, a mild climate, and many handsome villas. It has a castle, a museum, a public library, and a lycée. Manufactures: linen, woollen, and cotton goods, leather, and paper. Pau was the capital of Bearn, and was the birthplace of Henry IV. of France.

3. Pau, a town in the department of Basses-Pyrénées, 16 m. S.S.W. of Orthez, on the Gave de Pau, and on the railway from Bayonne to Toulouse. Pop. 29,000. Pau is a favourite winter resort for invalids, and has a fine situation, a mild climate, and many handsome villas. It has a castle, a museum, a public library, and a lycée. Manufactures: linen, woollen, and cotton goods, leather, and paper. Pau was the capital of Bearn, and was the birthplace of Henry IV. of France.

4. Pau, a town in the department of Basses-Pyrénées, 16 m. S.S.W. of Orthez, on the Gave de Pau, and on the railway from Bayonne to Toulouse. Pop. 29,000. Pau is a favourite winter resort for invalids, and has a fine situation, a mild climate, and many handsome villas. It has a castle, a museum, a public library, and a lycée. Manufactures: linen, woollen, and cotton goods, leather, and paper. Pau was the capital of Bearn, and was the birthplace of Henry IV. of France.

5. Pau, a town in the department of Basses-Pyrénées, 16 m. S.S.W. of Orthez, on the Gave de Pau, and on the railway from Bayonne to Toulouse. Pop. 29,000. Pau is a favourite winter resort for invalids, and has a fine situation, a mild climate, and many handsome villas. It has a castle, a museum, a public library, and a lycée. Manufactures: linen, woollen, and cotton goods, leather, and paper. Pau was the capital of Bearn, and was the birthplace of Henry IV. of France.

6. Pau, a town in the department of Basses-Pyrénées, 16 m. S.S.W. of Orthez, on the Gave de Pau, and on the railway from Bayonne to Toulouse. Pop. 29,000. Pau is a favourite winter resort for invalids, and has a fine situation, a mild climate, and many handsome villas. It has a castle, a museum, a public library, and a lycée. Manufactures: linen, woollen, and cotton goods, leather, and paper. Pau was the capital of Bearn, and was the birthplace of Henry IV. of France.

7. Pau, a town in the department of Basses-Pyrénées, 16 m. S.S.W. of Orthez, on the Gave de Pau, and on the railway from Bayonne to Toulouse. Pop. 29,000. Pau is a favourite winter resort for invalids, and has a fine situation, a mild climate, and many handsome villas. It has a castle, a museum, a public library, and a lycée. Manufactures: linen, woollen, and cotton goods, leather, and paper. Pau was the capital of Bearn, and was the birthplace of Henry IV. of France.

8. Pau, a town in the department of Basses-Pyrénées, 16 m. S.S.W. of Orthez, on the Gave de Pau, and on the railway from Bayonne to Toulouse. Pop. 29,000. Pau is a favourite winter resort for invalids, and has a fine situation, a mild climate, and many handsome villas. It has a castle, a museum, a public library, and a lycée. Manufactures: linen, woollen, and cotton goods, leather, and paper. Pau was the capital of Bearn, and was the birthplace of Henry IV. of France.

9. Pau, a town in the department of Basses-Pyrénées, 16 m. S.S.W. of Orthez, on the Gave de Pau, and on the railway from Bayonne to Toulouse. Pop. 29,000. Pau is a favourite winter resort for invalids, and has a fine situation, a mild climate, and many handsome villas. It has a castle, a museum, a public library, and a lycée. Manufactures: linen, woollen, and cotton goods, leather, and paper. Pau was the capital of Bearn, and was the birthplace of Henry IV. of France.

10. Pau, a town in the department of Basses-Pyrénées, 16 m. S.S.W. of Orthez, on the Gave de Pau, and on the railway from Bayonne to Toulouse. Pop. 29,000. Pau is a favourite winter resort for invalids, and has a fine situation, a mild climate, and many handsome villas. It has a castle, a museum, a public library, and a lycée. Manufactures: linen, woollen, and cotton goods, leather, and paper. Pau was the capital of Bearn, and was the birthplace of Henry IV. of France.

reitetes Leinöl zusammengeschmolzen werden. Um ihn zu bleichen, wird er in einem durch Dampf erhitzten, mit Glasfenstern verschlossenen Kessel 3 bis 4 Tage lang mit der doppelten Raummenge Chlorgas in Berührung gelassen, dann mit viel Wasser und $\frac{1}{10}$ thierischer Kohle gekocht, bei einer Temperatur von 52 Grad Reaumür ausgepreßt, und endlich einige Tage lang der freien Luft ausgesetzt. Die hieraus bereiteten Kerzen sind ganz vortrefflich. Braconnot und Simonin haben bereits im Jahre 1818 ein Patent für die Anwendung des Talgstoffs (Stearine) als Surrogat des Wachses erhalten. Das Verfahren, welches dieselben anwenden, um das Stearin in dem thierischen Fette von dem Oelstoffe (Elaine) zu reinigen, ist jedoch von dem oben angegebenen verschieden. Der Talg wird nämlich mit $\frac{1}{7}$ Terpentinöl vermischt, und dann in mit Filz bekleideten Gefäßen, welche in Wand und Boden zahlreiche kleine Löcher haben, einem sehr langsamen, jedoch bis zu einem sehr hohen Grade gesteigerten Druck ausgesetzt. Das in dem Gefäße zurückbleibende Stearin wird durch lange fortgesetztes Kochen mit Wasser von anhängendem Terpentinöl befreit, und zur völligen Reinigung mit thierischer Kohle gemengt, einige Stunden lang geschmolzen und filtrirt. Das so erhaltene Stearin ist glänzend weiß, spröde und ohne Geruch und Geschmack; um es zu Kerzen zu verwenden, wird es, wie oben angegeben, mit Wachs vermischt, auch erhält es durch Berührung mit Chlor Zähigkeit, und läßt sich dann verarbeiten. Das Terpentinöl wird durch Destillation wieder gewonnen, und das fette Oel zum Brennen, zur Seife oder zur Maschinenschmiere benutzt. — Im Pflanzenreiche findet man zwar einige Gewächse, deren Früchte ein talgartiges fettes Oel enthalten, wie z. B. das Oel der Kakaobohnen, der Muskatennüsse u. a. m.; vor kurzem aber hat man nach London unter dem Namen vegetabilischer Talg, eine Substanz gebracht, die man auch Pincy-talg (Pincy Taillou, Suif-Pincy) nennt. Man erhält ihn durchs Kochen aus dem Saamen der Valeriana indica, einer Pflanze, die in Ostindien, vorzüglich in der Provinz Canara häufig wächst. Das Pfund dieses Talgs kostet zu Mangalur, der Hauptstadt dieses Küstenlandes, $2\frac{1}{2}$ Penny ($7\frac{1}{2}$ Kreuzer). Man bedient sich desselben als Salbe, und zum Kalfatern der Schiffe. Dieser Talg ist gelblichweiß, fühlt sich etwas fett an, und nähert sich dem Wachse. Seine specifische Schwere bei 60 Grad Fahrenheit, ist 9,260; auf dem Schmelzpunkte (bei $97\frac{1}{2}$ Grad Fahrenheit) aber 8,965. Man kann aus demselben allein, so wie in Verbindung mit Wachs, thierischem Talg und Sperma ceti, Kerzen gießen, die sehr hell brennen und durchaus keinen übeln Geruch geben, selbst wenn man sie ausbläst. Während eine Wachskerze bei dem Verbrennen 136, eine Talgkerze 104,5 verliert, verliert eine Kerze aus Pincy-talg nur 100.

Talglichter, s. Lichter.

Talk. Unter dem Namen venetianischer Talk, Talcum venetum, im Drogueriehandel bekannt, weil der aus dem Venetianischen kommende am reinsten und weißesten gehalten wird. Der Talkstein ist ein sich fett anfühlendes, weiches, leicht zerreibliches, aus Talk und Kieselerde bestehendes Fossil, welches von grünlich-, silber- und röthlichweißer Farbe, derb in Stücken und

eingesprengt vorgefunden wird; es ist inwendig glänzend, oft dem Perlmutterglanze ähnlich; je weißer und reiner, desto besser ist es. Außer Italien ist der Talkstein in vielen Ländern anzutreffen, als in Rußland, Persien, Schweden, England, in der Schweiz, Norwegen, in mehrern Gegenden Deutschlands; nach dem venetianischen folgt hinsichtlich seiner Reinheit der englische, dann der russische.

Tamarinden. Tamarindi. Der unter diesem Namen im Handel vorkommende Artikel ist die, von ihrer äußern Hülse entblößte, befreite und zusammengepreßte Frucht des Tamarindenbaums, Tamarindus indica *L.*, der nicht allein hoch, gerade und stark in die Höhe wächst, sondern überhaupt auch ein schönes Ansehen hat; sein Vaterland ist Ost- und Westindien. Er trägt gefiederte, wechselsweise stehende, 5 Zoll lange Blätter, herabhängende, ungefähr 12 Blumen enthaltende Blumentrauben von angenehmem Geruch. Die Früchte haben eine doppelte Schale, die bei den unreifen grau, bei den reifen braun, dünn und zerbrechlich ist; die innere besteht aus einem häutigen Wesen. Zwischen diesen liegt in vier abgetheilten, mit einer weichen, markigen, mit Fasern durchwebten Substanz von schwärzlicher Farbe angefüllten Fächern, in jedem derselben ein harter, glänzender, gelbbrauner, rundlicher oder stumpfeckiger Kern; das Mark hat einen sauren Geschmack. Dieses mit dem Saamen erhalten wir, nebst der häutigen Umgebung, zusammengepreßt, als eine weiche, mußartige Masse in Fässern. Die ostindischen Tamarinden sind vorzüglicher als die westindischen, die Früchte sind größer, so wie die Saamen, enthalten mehr Mark, welches schwärzer, trockner, saurer im Geschmack als von dem andern ist; dagegen enthalten die westindischen ein weniger zähes, mehr schmieriges, feuchtes, weniger haltbares Mark. Beim Einkauf der Tamarinden hat man auf eine gute, frische, nicht schimmelige, viel Mark enthaltende, nicht mit aufgequollenem, glanzlosem, weichem Saamen angefüllte, vielmehr angenehm sauer schmeckende und riechende Waare zu sehen. Sehr oft findet man sie kupferhaltig, welches aus der Behandlung, die sie beim Zerquetschen in metallischen Gefäßen erlitten hat, zu erklären ist. Dies zu prüfen, darf man nur eine Portion mit kochendem Wasser verdünnen, und durch das Hineinlegen eines blank polirten Eisens, wenn dasselbe beim Herausnehmen mit einem kupferigen Glanz überzogen ist, sich von der Gegenwart desselben überzeugt halten. Man gebraucht die Tamarinden sehr häufig in der Medizin, außerdem zu Tabakssaucen in den Fabriken. Die meisten kommen aus Amerika über England, oder aus der Levante über Livorno und Marseille zum Handel. In Livorno wird die Waare nach 100 Pfd. gehandelt.

Tamariskenrinde, kommt in zusammengerollten, äußerlich braunen, ins Röthliche fallenden, inwendig weißlichen Stükken zum Handel, wird von dem in Frankreich, Spanien und Italien wild wachsenden Tamariskenbaum, Tamarix gallica *L.*, gesammelt; ihr Geschmack ist bitter und stark zusammenziehend, der Geruch fehlt. Der Tamariskenbaum ist von mittlerer Höhe, wächst an feuchten Stellen, und kann auch in Deutschland in Gärten gezogen werden. Die Blätter desselben sind dünn, nähern sich denen der Cypressen, haben aber ein blasseres, ins Gelbe fal-

lendes Grün und riechen nicht. In der Medizin wird sie jetzt wenig oder gar nicht mehr gebraucht, sie kann aber in technischer Hinsicht als Surrogat der Galläpfel angewendet werden. Marseille versendet von diesem Artikel viel ins Ausland. Eine dieser ziemlich gleich kommende Rinde ist die von der deutschen Tamariske, Tamarix germanica, die in Gärten gezogen wird.

Tangsoda, s. Soda.

Tantalum, dies ist der Name eines Metalloxyds, welches in neuerer Zeit erst genauer untersucht wurde, und wobei man fand, daß sich das Tantalmetall wirklich daraus herstellen lasse. Es wurde vorher unter die Metalloide der sauren Erden gezählt; das Radical des weißen Tantaloxydes nennt man Tantalsäure. Der Name Tantalum rührt von dem schwedischen Chemiker Ekeberg her, es fand sich aber, daß dieser Körper nichts anderes war, als das von Carl Hatchett entdeckte Columbium, welches derselbe in einem amerikanischen Eisenerze von Massachusets fand. Das Columbium wurde seit dieser Zeit Tantalum, wiewohl mit Unrecht, genannt. Das Fossil, in dem sich diese metallische Substanz befindet, ist schwer, von dunkelgrauer Farbe, und hat einige Aehnlichkeit mit dem sibirischen, chromiumsauren Eisen. Gahn, Berzelius und Eggertz beschäftigten sich sehr damit, die Reduktion des Tantaloxyds zu bewirken. Es gelang dieselbe in einem Kohlentiegel durch ein einstündiges heftiges Gebläsefeuer. Zum Schmelzen konnte das erhaltene Metall nicht gebracht werden, es bestand nur aus mehrern zusammengeschweißten Körnern. Es besitzt einen vollkommenen Metallglanz, eine eisengraue Farbe, und ist außerordentlich hart. Auf einem feinen Wetzsteine geschliffen, hat es das Ansehen von Eisen. Stößt man es zu Pulver, so hat dieses nicht den geringsten Metallglanz, und ist dunkelbräunlich. Wird das Tantalmetall bis zum völligen Rothglühen erhitzt, so fängt es Feuer und brennt schwach, ohne Flamme; hört aber sogleich zu brennen auf, sobald es aus dem Feuer genommen wird, es wird dabei grauweiß. Mit andern Metallen läßt sich das Tantalmetall verbinden, wie damit angestellte Versuche hinlänglich bewiesen haben. Bis jetzt hat die Entdeckung dieses metallischen Körpers bloß für die Chemie besonderes Interesse gehabt.

Tarragona, ein spanischer, in Katalonien wachsender, weißer, über Barcelona in Handel kommender Wein.

Tartarus, s. Weinstein.

Tausendgüldenkraut, Herba centaurii minoris. Im Kräuterhandel wird gemeiniglich die ganze, einen Fuß hohe Pflanze, mit ihren kleinen, ungestielten, eirund-lanzettförmigen Blättern und pfirsichblütrothen, einen flachen Strauß bildenden Blumen eingesammelt; sie heißt nach *L.* Gentiana centaurium; nach Willd. Chironia centaurium; nach Rich. Erythraea centaurium, wächst häufig auf dürren Ackerhöhen, die viel Sonne haben, so wie auf trocknen Wiesen und Waldrändern, besitzt einen nicht unangenehmen, sondern rein bittern Geschmack, und hat keinen Geruch; wird in der Medizin an und für sich, besonders aber der daraus bereitete Extrakt, wovon das trockne Kraut beinahe die Hälfte seines Gewichts liefert, häufig gebraucht.

Tavel oder Tavellewein, dieser rothe französische

Wein wird in der Provinz, die nach der alten Eintheilung Frankreichs, Languedok hieß, gebaut; er ist im Auslande sehr beliebt, geht in bedeutender Quantität nach England, Holland und Deutschland. Der Versand ist gewöhnlich in halben Stücken von 35 bis 36 Vierteln. Dieser Tavellewein, so wie der Roquemaure und der Lirac sind auch unter dem Namen Bourgogne bekannt. Sie haben sämmtlich die Eigenschaft, im zweiten und dritten Jahre ihre Farbe zu verlieren, und dann eine gelbliche Farbe anzunehmen.

Tecametzchinarinde, Cortex Tecamez, ist eine erst seit 1796 in England durch den englischen Schiffswundarzt Mr. **Brown** bekannt gewordene Rinde, sie hat ihren Namen von einem indianischen, auf der Küste von Quito, im spanischen Südamerika liegenden Dorfe, wo sie gedachter Arzt statt der gewöhnlichen Chinarinde mit Nutzen anwendete; sie besteht aus halben Ellen langen, liniendicken, zusammengerollten, röhrenförmigen, äußerlich mit einer dünnen, bräunlichgrünen Haut bedeckten Stücken, die innere Fläche ist glatt, dunkelroth, ins Schwärzliche übergehend; die von den jungen, zweijährigen Bäumen ist die beste. Nach Guayaquil, einem wichtigen Handelsorte in Neu-Granada, der südamerikanisch-spanischen Provinz, wird sie in Canoen geschickt und von da nach Europa gebracht. In Deutschland ist sie noch nicht allgemein zum Gebrauch angewendet; sie soll in der Wirkung der China gleichen, ihr Geruch ist unbedeutend, im Geschmack zusammenziehend und bitterer als jene; über England zu erhalten.

Tellière, ein französisches Papier, 17 Zoll 4 Linien breit, 13 Zoll 2 Linien hoch.

Tellurium, Tellur, ist ein Metall, welches im Jahre 1798 von dem berühmten Chemiker **Klaproth** als ein solches dargestellt wurde. Herr **Müller von Reichenstein** zeigte im Jahre 1782 schon, daß in gewissen Golderzen ein eigenthümliches Metall enthalten sei, welche Angabe durch **Klaproth** dann bestätigt wurde. Das Tellur kommt in der Natur sehr selten vor. Es besitzt eine zinnweiße, sich ins Blaugraue ziehende Farbe, ist stark metallisch glänzend, schmilzt schwerer als Blei, doch leichter als Spießglanz, und nimmt beim Erkalten eine kristallinische Fügung an. Es siedet bei einer höhern Temperatur, und setzt sich, wenn man den Versuch in einer verschlossenen Glasretorte anstellt, in glänzenden Tropfen an. Sein specifisches Gewicht ist 6,115. Mit Sauerstoff bildet es das Telluroxyd; mit Säuren gibt es weiße ungefärbte Tellursalze. Auf der Kohle vor dem Löthrohre entzündet sich das Tellur mit einer Heftigkeit und mit grünlicher lichtblauer, am Rande grünlicher Flamme, und verdampft gänzlich unter Gestalt eines grauweißen Rauchs, der die Kohle zunächst mit einem weißen, an den entfernteren Stellen aber bläulichen Anfluge belegt, und sich besonders auch durch einen eigenen rettigartigen Geruch auszeichnet.

Terpentin, Terebinthina, ist der natürliche Balsam, der eine dicke, harzige, mit ätherischem Oele verbundene, aus verschiedenen Bäumen durchs Ausfließen gewonnene Flüssigkeit. Man hat davon im Handel mehrere Sorten: 1) der cyprische, Terebinthina cypria s. de Chio, die beste und feinste Sorte;

kommt aus Indien, Afrika, vorzüglich von der Insel Chio; seine Consistenz gleicht dem dicken Honig, er ist zähe, durchsichtig, weißgelblich, von balsamischem Geruch, mildem, gewürzhaftem, nicht bitterm Geschmack, wird aus dem Terpentinbaum, nach *L.* Pistacia terebinthus, durch Einschnitte erhalten; der Baum wächst außer den bemerkten Ländern auch im südlichen Frankreich, Spanien und Italien, wo er aber wenig oder gar keinen Terpentin liefert. 2) Der venedische, Terebinthina veneta, aus den angebohrten Stämmen der Lerchenfichte, Pinus larix *L.*, die in Nordamerika, Italien, Ungarn, Tyrol, Kärnthen, Frankreich, Böhmen, im südlichen Deutschland, in der Schweiz u. s. w. wächst; er ist wie dünnflüssiges Honig, äußerst klar, ganz blaßgelblich, mehr weißlich, durchsichtig, zähe, riecht stark, hat einen bitterlichen, scharf erwärmenden, balsamischen Geschmack. 3) Der Straßburger, Terebinthina argentoratensis, aus der Weißtanne, Pinus picea *L.*, die in der Schweiz, Deutschland, Schweden, Böhmen, Sibirien, Frankreich u. a. O. m. wächst, aber nicht überall dazu benutzt werden kann; seine Farbe ist dunkler als jener, hell oder gelblichbraun, die Consistenz ist zähe und dikker als die des vorigen, dabei durchsichtig; er schmeckt stark bitter, ohne brennend zu sein, und hat einen starken, nicht unangenehmen Geruch. 4) Der gemeine Terpentin, Terebinthina communis, von der Fichte, Kiefer, Pinus sylvestris *L.*, auch von der gemeinen oder Rothtanne, Pinus abies *L.*; diese Sorte ist die geringste, die Farbe weißgelblich, er ist entweder nur gering oder gar nicht durchsichtig, hat einen starken, nicht unangenehmen Geruch und scharfen, bittern Geschmack, wird ebenfalls durch Einschnitte, oder Anbohren der Stämme erhalten, seine Consistenz gleicht dem dicken Honig. Von der ersten Sorte, der cyprischen, welcher seiner geringen Ausbeute wegen, die man von den Bäumen erhält, der seltenste und theuerste ist, kommt der meiste in irdenen, 20 Pfd. haltenden Gefäßen, wovon 4 eine Kiste ausmachen, über England, Venedig und Marseille; der venedische wurde sonst bloß über Venedig bezogen, wir erhalten ihn aber jetzt häufig aus Ungarn, Savoyen, Kärnthen, Tyrol, Dauphiné und dem südlichen Deutschland. Der Straßburger kam sonst am meisten über Straßburg in deutschen Handel, wird aber auch aus dem südlichen Deutschland, der Schweiz u. a. O. bezogen. Den gemeinen Terpentin liefern mehrere Fichten- oder Kienbaumwälder Deutschlands; der vorzüglichste wird aus Frankreich, von Toulon, Marseille, Bayonne und Bordeaux versendet. In Bayonne wird er nach Orhoften, in Bordeaux nach Tonnen gehandelt. Die Anwendung des Terpentins ist sehr mannichfaltig; außer, daß derselbe als äußerliches Mittel ein Ingredienz vieler Zusammensetzungen in der Medizin ist, wird er zu mancherlei Fabrikaten, als Wachstuch, Wachsstock, zu vielen Arten von Lackfirnissen, wozu sich der venedische am besten eignet u. m. a. gebraucht. Die Verfälschung des venedischen mit gemeinem ist nicht selten; ein solcher ist aber dicker, weniger durchsichtig, mehr körnig, unreiner, gibt, in Weingeist aufgelöst, keine so klare Flüssigkeit, und ist überhaupt unangenehmer im Geruch. Ist die Verfälschung aus einer Vermischung von gemeinem Terpentin, Harz und Baumöl entstanden, so wird ebenfalls theils der Ge-

auch mit der alten ächten Rechtschaft in Übereinkunft, und die Ver-
fassung der Gemeinden, wie sie sich in Deutschland gebildet hatte,
ist ein Beweis davon. Die Gemeinden hatten ihre Vorsteher, ihre
Gerichte, ihre Versammlungen, ihre Gemeinschaft, ihre Gemeinde-
recht u. s. w. Eben dahin gehört, daß sie ihre besondern Zeichen
hatten, wodurch sie sich von andern Gemeinden unterschieden, und
dieß sind die Gemeindefahnen.

Phantasie, Einbildungskraft, Vorstellungskraft, Imagination, Fantasie, Einbildung

Ehebruch, auf welche sich in aller Form Rechtens zu berufen Niemand gehalten ist, und welche, wenn sie auch nicht ausdrücklich vorgebracht werden, doch von Amtswegen zu berücksichtigen sind. Dahin gehören: Verzeihung, Verjährung, Einwilligung, Kompensation, Nichtigkeit der Ehe, Unzulässigkeit der Scheidung, Mangel der Klagbarkeit, Unzuständigkeit des Gerichts. Verzeihung ist die Erklärung des Ehegatten, daß er die Ehebrüche des andern Teils nicht mehr rügen wolle. Sie kann ausdrücklich oder stillschweigend erfolgen. Letzteres ist der Fall, wenn der Ehegatte nach Kenntnis des Ehebruchs mit dem andern Teile den ehelichen Umgang fortsetzt. Verjährung tritt ein, wenn der Ehebruch nicht binnen sechs Monaten, seitdem der Ehegatte davon Kenntnis erlangt hat, gerügt wird. Einwilligung ist die vorherige Erklärung des Ehegatten, daß er mit dem Ehebruche des andern Teils einverstanden sei. Kompensation findet statt, wenn beide Ehegatten Ehebruch begangen haben. Nichtigkeit der Ehe ist vorhanden, wenn die Ehe wegen Verwandtschaft, Schwägerschaft, Ehebruch, Bigamie, Impotenz, Geisteskrankheit, Verletzung der Religionsvorschriften, Mangel der Einwilligung der Eltern oder Vormünder, Mangel der Form, Mangel der Einwilligung des Ehegatten, Irrtum, Zwang, Entführung, Unzurechnungsfähigkeit, Minderjährigkeit, Verletzung der Vorschriften über Trauung und Aufgebot nichtig ist. Unzulässigkeit der Scheidung ist vorhanden, wenn die Ehe wegen Verwandtschaft, Schwägerschaft, Bigamie, Impotenz, Geisteskrankheit, Verletzung der Religionsvorschriften, Mangel der Einwilligung der Eltern oder Vormünder, Mangel der Form, Mangel der Einwilligung des Ehegatten, Irrtum, Zwang, Entführung, Unzurechnungsfähigkeit, Minderjährigkeit, Verletzung der Vorschriften über Trauung und Aufgebot nichtig ist. Mangel der Klagbarkeit ist vorhanden, wenn der Ehebruch nicht binnen sechs Monaten, seitdem der Ehegatte davon Kenntnis erlangt hat, gerügt wird. Unzuständigkeit des Gerichts ist vorhanden, wenn das Gericht nicht zuständig ist. Die Einreden sind nicht zu berücksichtigen, wenn der Ehebruch nicht bewiesen ist. Ist der Ehebruch bewiesen, so ist der Ehegatte, welcher ihn begangen hat, für den schuldigen Teil zu erklären. Ist der Ehebruch nicht bewiesen, so ist die Klage abzuweisen

Ans.-Vorg. der 100 schwangerschaft. Stuhlgänge, die Hebammen, Wochenbetten, Wochenstuhlgänge, Wochenbettfieber, Milch, Milchfieber, Milchschorf, Milchschwamm, Milchschwindsucht, Milchstuhlgänge, Milchzähne, Mutterbeschwerden, Mutterblutung, Mutterkrämpfe, Mutterkrebs, Mutterkuchen, Mutterleib, Mutterleibsentzündung, Mutterleibsgeschwulst, Mutterleibsvorfall, Mutterleibswassersucht, Mutterleibswunden, Mutterleibszerreißung, Mutterleibszerstörung, Mutterleibszufall, Mutterleibszusammenziehung, Mutterleibszusammenziehungsmittel, Mutterleibszusammenziehungsschmerzen, Mutterleibszusammenziehungsschwäche, Mutterleibszusammenziehungsunfähigkeit, Mutterleibszusammenziehungsunvermögen, Mutterleibszusammenziehungsverlust, Mutterleibszusammenziehungsverlustschmerzen, Mutterleibszusammenziehungsverlustschwäche, Mutterleibszusammenziehungsverlustunfähigkeit, Mutterleibszusammenziehungsverlustunvermögen, Mutterleibszusammenziehungsverlustverlust, Mutterleibszusammenziehungsverlustverlustschmerzen, Mutterleibszusammenziehungsverlustverlustschwäche, Mutterleibszusammenziehungsverlustverlustunfähigkeit, Mutterleibszusammenziehungsverlustverlustunvermögen, Mutterleibszusammenziehungsverlustverlustverlust, Mutterleibszusammenziehungsverlustverlustverlustschmerzen, Mutterleibszusammenziehungsverlustverlustverlustschwäche, Mutterleibszusammenziehungsverlustverlustverlustunfähigkeit, Mutterleibszusammenziehungsverlustverlustverlustunvermögen, Mutterleibszusammenziehungsverlustverlustverlustverlust, Mutterleibszusammenziehungsverlustverlustverlustverlustschmerzen, Mutterleibszusammenziehungsverlustverlustverlustverlustschwäche, Mutterleibszusammenziehungsverlustverlustverlustverlustunfähigkeit, Mutterleibszusammenziehungsverlustverlustverlustverlustunvermögen, Mutterleibszusammenziehungsverlustverlustverlustverlustverlust, Mutterleibszusammenziehungsverlustverlustverlustverlustverlustschmerzen, Mutterleibszusammenziehungsverlustverlustverlustverlustverlustschwäche, Mutterleibszusammenziehungsverlustverlustverlustverlustverlustunfähigkeit, Mutterleibszusammenziehungsverlustverlustverlustverlustverlustunvermögen, Mutterleibszusammenziehungsverlustverlustverlustverlustverlustverlust, Mutterleibszusammenziehungsverlustverlustverlustverlustverlustverlustschmerzen, Mutterleibszusammenziehungsverlustverlustverlustverlustverlustverlustschwäche, Mutterleibszusammenziehungsverlustverlustverlustverlustverlustverlustunfähigkeit, Mutterleibszusammenziehungsverlustverlustverlustverlustverlustverlustunvermögen, Mutterleibszusammenziehungsverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlust, Mutterleibszusammenziehungsverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustschmerzen, Mutterleibszusammenziehungsverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustschwäche, Mutterleibszusammenziehungsverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustunfähigkeit, Mutterleibszusammenziehungsverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustunvermögen, Mutterleibszusammenziehungsverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlust, Mutterleibszusammenziehungsverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustschmerzen, Mutterleibszusammenziehungsverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustschwäche, Mutterleibszusammenziehungsverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustunfähigkeit, Mutterleibszusammenziehungsverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustunvermögen, Mutterleibszusammenziehungsverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlust, Mutterleibszusammenziehungsverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustschmerzen, Mutterleibszusammenziehungsverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustschwäche, Mutterleibszusammenziehungsverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustunfähigkeit, Mutterleibszusammenziehungsverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustunvermögen, Mutterleibszusammenziehungsverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlust, Mutterleibszusammenziehungsverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustschmerzen, Mutterleibszusammenziehungsverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustschwäche, Mutterleibszusammenziehungsverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustunfähigkeit, Mutterleibszusammenziehungsverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustunvermögen, Mutterleibszusammenziehungsverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlust, Mutterleibszusammenziehungsverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustschmerzen, Mutterleibszusammenziehungsverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustschwäche, Mutterleibszusammenziehungsverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustunfähigkeit, Mutterleibszusammenziehungsverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustunvermögen, Mutterleibszusammenziehungsverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlust, Mutterleibszusammenziehungsverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustschmerzen, Mutterleibszusammenziehungsverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustschwäche, Mutterleibszusammenziehungsverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustunfähigkeit, Mutterleibszusammenziehungsverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustunvermögen, Mutterleibszusammenziehungsverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlust, Mutterleibszusammenziehungsverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustschmerzen, Mutterleibszusammenziehungsverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustschwäche, Mutterleibszusammenziehungsverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustunfähigkeit, Mutterleibszusammenziehungsverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustunvermögen, Mutterleibszusammenziehungsverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlust, Mutterleibszusammenziehungsverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustschmerzen, Mutterleibszusammenziehungsverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustschwäche, Mutterleibszusammenziehungsverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustunfähigkeit, Mutterleibszusammenziehungsverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustunvermögen, Mutterleibszusammenziehungsverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlust, Mutterleibszusammenziehungsverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustschmerzen, Mutterleibszusammenziehungsverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustschwäche, Mutterleibszusammenziehungsverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustunfähigkeit, Mutterleibszusammenziehungsverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustunvermögen, Mutterleibszusammenziehungsverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlust, Mutterleibszusammenziehungsverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustschmerzen, Mutterleibszusammenziehungsverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustschwäche, Mutterleibszusammenziehungsverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustunfähigkeit, Mutterleibszusammenziehungsverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustunvermögen, Mutterleibszusammenziehungsverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlust, Mutterleibszusammenziehungsverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustschmerzen, Mutterleibszusammenziehungsverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustschwäche, Mutterleibszusammenziehungsverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustunfähigkeit, Mutterleibszusammenziehungsverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustunvermögen, Mutterleibszusammenziehungsverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlust, Mutterleibszusammenziehungsverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustschmerzen, Mutterleibszusammenziehungsverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustschwäche, Mutterleibszusammenziehungsverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustunfähigkeit, Mutterleibszusammenziehungsverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustunvermögen, Mutterleibszusammenziehungsverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlust, Mutterleibszusammenziehungsverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustschmerzen, Mutterleibszusammenziehungsverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustschwäche, Mutterleibszusammenziehungsverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustunfähigkeit, Mutterleibszusammenziehungsverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustverlustunvermögen, Mutterleibszusammenziehungsverlust, Mutterleibszusammenziehungsverlustschmerzen, Mutterleibszusammenziehungsverlustschwäche, Mutterleibszusammenziehungsverlustunfähigkeit, Mutterleibszusammenziehungsverlustunvermögen, Mutterleibszusammenziehungsverlust, Mutterleibszusammenziehungsverlustschmerzen, Mutterleibszusammenziehungsverlustschwäche, Mutterleibszusammenziehungsverlustunfähigkeit, Mutterleibszusammenziehungsverlustunvermögen, Mutterleibszusammenziehungsverlust, Mutterleibszusammenziehungsverlustschmerzen, Mutterleibszusammenziehungsverlustschwäche, Mutterleibszusammenziehungsverlustunfähigkeit, Mutterleibszusammenziehungsverlustunvermögen, Mutterleibszusammenziehungsverlust, Mutterleibszusammenziehungsverlustschmerzen, Mutterleibszusammenziehungsverlustschwäche, Mutterleibszusammenziehungsverlustunfähigkeit, Mutterleibszusammenziehungsverlustunvermögen, Mutterleibszusammenziehungsverlust, Mutterleibszusammenziehungsverlustschmerzen, Mutterleibszusammenziehungsverlustschwäche, Mutterleibszusammenziehungsverlustunfähigkeit, Mutterleibszusammenziehungsverlustunvermögen, Mutterleibszusammenziehungsverlust, Mutterleibszusammenziehungsverlustschmerzen, Mutterleibszusammenziehungsverlustschwäche, Mutterleibszusammenziehungsverlustunfähigkeit, Mutterleibszusammenziehungsverlustunvermögen, Mutterleibszusammenziehungsverlust, Mutterleibszusammenziehungsverlustschmerzen, Mutterleibszusammenziehungsverlustschwäche, Mutterleibszusammenziehungsverlustunfähigkeit, Mutterleibszusammenziehungsverlustunvermögen, Mutterleibszusammenziehungsverlust, Mutterleibszusammenziehungsverlustschmerzen, Mutterleibszusammenziehungsverlustschwäche, Mutterleibszusammenziehungsverlustunfähigkeit, Mutterleibszusammenziehungsverlustunvermögen, Mutterleibszusammenziehungsverlust

wolle, seine Güte schätzen und nicht die kleinen Mängel wahrnehmen, welche, wie ich wohl weiß, in seiner Ihre und anderen Grammatiken vorkommen. Ich habe mir nämlich vorgenommen, eine solche Grammatik zu machen, welche, wie ich hoffe, eine eigenthümliche Zierde, sowohl meiner, als der Gothischen Sprache sein soll, und schwache Gothen, wie ich bin, auch weiß der Ihre ohne Gothen und Gothisch sein. Man will bekommen, daß ich die Gothischen Buchstaben verbessern, neue erfinden, und deutsch genug zum Lesen machen müsse. Ich weiter nachdenken und zum Behuf meiner Grammatik Gothische Schriften und Buchstaben, welche Ihre nicht gehabt, erfinden. Ich habe nämlich 1) 4 verschiedene Buchstaben, welche ich für Gothisch halte, und 2) 4 Buchstaben, welche ich für Runisch halte. Diese Verwechslung ist um so weniger zu verwundern, da ich die Runischen Buchstaben nicht in einer einzigen Eigenschaft besitze. Dieses bestätigt Ihre selbst, wenn er sagt, daß Wormius und Peringskiöld in der Erklärung der Runenmonumenten öfters einer Blase Kinder ähnlich seyen. Wenn derselbe Ihre nicht gesagt hätte, daß Wormius und Peringskiöld in der Runischen Gelehrsamkeit Lehrmeister wären, so würde ich mich nicht unterstanden haben, ihnen zu widersprechen, da mir doch wohl bewußt ist, daß ich in der Runischen Kunst ein Kind bin. Ich habe nämlich Ihre's so sehr gelobte Runen-Alphabet, das aber in der That sehr fehlerhaft ist, nicht annehmen können. Ich habe Runen, die Ihre nicht hat, und Ihre hat Runen, die ich nicht habe

Schönbrunn. Es ist in so hohem Grade das Lieblingsschloss und -leben der Kaiserin Maria Theresia, dass wir es bei ihr besprechen müssen. Es ist ein Werk des Architekten Fischer von Erlach, der es 1696 für Leopold I. begann, aber nicht vollendet hat. Die Pläne dafür sind aber von Hildebrandt ausgeführt worden. Es ist ein Lustschloss, wie es Ludwig XIV. in Versailles hatte.

Belvedere. Es ist ebenfalls ein Werk Hildebrandts, 1714—1724 erbaut. Prinz Eugen hat es gebaut, um seine Siege darin zu verherrlichen. Es ist ein Lustschloss, wie es Ludwig XIV. in Versailles hatte. Es ist

Kloster „Himmelrod“ (Rhein-Hess. Kr. Bin. 28) ein Antiphonale Romanum (Ms. 1) und ein Graduale Romanum (Ms. 2) aus dem 15. Jahrh. Ersteres ist ein Pergamentcodex in Folio, 1 Bl. + 224 Bll. + 1 Bl., mit Noten auf 4 Linien, Initialen und Miniaturen. Der Anfang fehlt, es beginnt mit dem Responsorium „Ecce ego mitto“ (Dominica I. Adventus). Am Schlusse fehlt ein Blatt, es endet mit dem Responsorium „Ecce ego vobiscum“ (Dominica infra octavam Ascensionis). Das Graduale ist ein Pergamentcodex in Folio, 1 Bl. + 224 Bll. + 1 Bl., mit Noten auf 4 Linien, Initialen und Miniaturen. Der Anfang fehlt, es beginnt mit dem Responsorium „Ecce ego mitto“ (Dominica I. Adventus). Am Schlusse fehlt ein Blatt, es endet mit dem Responsorium „Ecce ego vobiscum“ (Dominica infra octavam Ascensionis). Das Graduale ist ein Pergamentcodex in Folio, 1 Bl. + 224 Bll. + 1 Bl., mit Noten auf 4 Linien, Initialen und Miniaturen. Der Anfang fehlt, es beginnt mit dem Responsorium „Ecce ego mitto“ (Dominica I. Adventus). Am Schlusse fehlt ein Blatt, es endet mit dem Responsorium „Ecce ego vobiscum“ (Dominica infra octavam Ascensionis). Das Graduale ist ein Pergamentcodex in Folio, 1 Bl. + 224 Bll. + 1 Bl., mit Noten auf 4 Linien, Initialen und Miniaturen. Der Anfang fehlt, es beginnt mit dem Responsorium „Ecce ego mitto“ (Dominica I. Adventus). Am Schlusse fehlt ein Blatt, es endet mit dem Responsorium „Ecce ego vobiscum“ (Dominica infra octavam Ascensionis). Das Graduale ist ein Pergamentcodex in Folio, 1 Bl. + 224 Bll. + 1 Bl., mit Noten auf 4 Linien, Initialen und Miniaturen. Der Anfang fehlt, es beginnt mit dem Responsorium „Ecce ego mitto“ (Dominica I. Adventus). Am Schlusse fehlt ein Blatt, es endet mit dem Responsorium „Ecce ego vobiscum“ (Dominica infra octavam Ascensionis).

Tage auf einige tausend beläuft; seine Länge beträgt gewöhnlich 9 bis 10 Fuß, er erlangt oft die Schwere von hundert und mehrern Pfd. Sein Fleisch ist sehr schmackhaft, besonders an der Brust; es sieht etwas röthlich aus, ist fest und nahrhaft; man pflegt ihn aber in großer Menge einzusalzen, und zu mariniren. Im Französischen versorgt die Provence vorzüglich das ganze Land damit; die bedeutendsten Geschäfte mit marinirtem macht St. Tropez, eine kleine Stadt im jetzigen Departement Var. Die Fischerei ist an den französischen Küsten im Frühjahre die ergiebigste, geringer im Herbste. Aus Sardinien, wo dieser Fisch in großer Menge gefangen wird, geht er von Cagliari und Sassari stark zum Handel; aus Sicilien von der nördlichen Küste nach Salerno, Civitavechia, Livorno u. a. m.; man handelt die Waare bei Baril von 80 Rottoli in verschiedenen Sortimenten, wo man einen Unterschied zwischen den Bauchstücken, welches die beste Sorte ist, und den andern macht. Außer den angezeigten Orten geht viel über Marseille und Dünkirchen zum Handel; auch an den spanischen Küsten fängt man viel von diesem Fische, womit Cadix bedeutenden Handel treibt.

Thus, s. Weihrauch.

Thymian, ist eine niedrige Pflanze, nach *L.* Thymus vulgaris, deren Vaterland Spanien, Italien und Frankreich ist, in Deutschlands Gärten häufig gezogen, und ihres angenehmen durchdringenden Geruchs und scharfen, gewürzhaft balsamischen Geschmacks wegen sowohl in der Medizin als auch in der Küche häufig gebraucht wird. Es wird gewöhnlich die ganze Pflanze, die einen dünnen, holzigen, rauhen, stumpf viereckigen Stengel, länglicheirunde, am Rande zurückgerollte, gegen einander überstehende, kleine, ungestielte Blätter, und in kurzen quirlförmigen Aehren weiße oder purpurröthliche Blumen trägt, gesammelt. Man bereitet aus ihr ein ätherisches Oel, Oleum thymi, welches den 200sten Theil ausmacht, ganz den Geruch der Pflanze besitzt, und röthlichgelb aussieht; es wird von den Destillateuren und Parfümeurs gebraucht, auch in der Medizin. Aus der Provence und Languedok kommt von diesem Oele sehr viel in Handel.

Tinkal, ist der noch unraffinirte rohe Borax, wie er aus Ostindien erhalten wird; er ist unrein, besteht aus einer mehr oder weniger grünlichen oder weißen, aus kleinern oder größern Stücken vorkommenden, sich fettig anfühlenden, mit fremdartigen Theilen vermischten Masse. Nach der Verschiedenheit seines äußern Ansehens und der mehr oder wenigern Reinheit gibt es in Thibet einige Sorten davon; er wird dort auch Pounxa, Tinkar, Borech, von den Türken Burak von den Arabern Bora genannt. Der meiste kommt aus dem thibetanischen See, indem das Wasser desselben in Gruben geleitet wird, und durch allmähliges Verdunsten dieses Salz liefert. Es wird dann in Thibet zum Handel gebracht, und geht in großen Quantitäten zum Raffiniren nach England, Holland und Venedig. Die meisten Raffinerien sind in Holland; hier wird dieser rohe Borax mit 15 p. c. Tara in Bankgeld gehandelt.

Tinte, s. Dinte.

Tintillo, ein um Sevilla gezogener, angenehmer, rother,

Zeltuchfabrik, wovon viel nach Deutschland verkauft wird; vorzüglich zu Bergen.

Zeltus (Lucius Tarquinius), ist ein Held, welcher zuerst im Jahre 509 vor Chr. Geburt den Tarquinius Superbus aus Rom vertrieben hatte, und nachher mit dem Publius Valerius Publicola zum Consul ernannt wurde. Er kommt in der Römischen Geschichte noch ferner vor, und starb im Kriege gegen die Etrurier.

Zemmo, ein Fluß in Ungarn, welcher in der Gespannschaft Eisenburg entspringt, und nachdem er einige Meilen durch Steyermark geflossen ist, bey Radkersburg in die Mur fällt.

Zemplin, ein Comitat in Ungarn, welches an Polen, Galizien, Ung. Ostrog, Abauj, Gömör, Borsod, Heves, Szabolcz und Ung. Bereg gränzt. Es ist sehr fruchtbar, und hat viele Weinberge, Getraide, Vieh, Bienen, Fische, Salz, Steinkohlen, Eisen, Kupfer, Vitriol, Alaun, Schwefel, Marmor, Jaspis, Achate, Amianten, Bergkrystall, Edelsteine, Bergöl, Steinöl, Naphta, Bernstein, Salpeter, Erde, Steine, Bäder, Sauerbrunnen, Wälder, Jagd, Wildpret, Federwild, Fische, Krebse, Schildkröten, Biber, Otter, Seehunde, Wasserhunde, Wasserkatzen, Wasserschweine, Wasserpferde, Wasserochsen, Wasserkälber, Wasserschafe, Wasserziegen, Wasserhasen, Wasserfüchse, Wasserwölfe, Wasserbären

sien, Thüringen, auf dem Harze, in Wäldern auf Anhöhen. Zur Zierde in Gärten wird sie auch oft angetroffen, diese hat aber weit weniger wirksame Theile, als die wildwachsende. Die chemische Untersuchung des Tollkirschkrauts oder der Belladonnenblätter ist von einigen bekannten Chemikern unternommen; Vauquelin untersuchte den ausgepreßten Saft der frischen Blätter und fand in einem daraus erhaltenen Extract, der durch mehrmaliges Auflösen in Alkohol, und Reinigen behandelt war, den eigenthümlichen narcotischen, oder giftigen Stoff darin gelöst. Brandes schied eine basische Substanz oder Alkaloid, das Atropin, welches er für den narcotischen Stoff hält, indem derselbe unter allen Umständen höchst giftige Wirkungen hervorbrachte. Er erhielt es in zollangen, nadelförmigen Kristallen, die im Alkohol, in Säuren u. Wasser schwer löslich waren.

Tolutanischer Balsam, s. Balsam. de Tolu.

Tomback, ist ein zusammengesetztes Metall; man erhält es durch Zusammenschmelzen von 56 Theilen Kupfer, 25 Theilen Messing und 1 Theil Zink.

Tonkabohne, Faba tonca. Unter diesem Namen erhalten wir einen von seiner harten holzigen Schaale schon befreiten, großen, länglichen, sehr stark riechenden Samen; er ist mit seiner holzigen Umgebung die Frucht eines in Südamerika, besonders in Guiana wachsenden Baums, der die Höhe von 60 Fuß erreicht, gefiederte Blätter, schmetterlingsförmige, traubenartige Blumen von rother Farbe trägt, mit einem glockenförmigen, lederartigen, einblätterigen, dreitheiligen Kelche, er heißt nach *L.* Dipteryx odorata. Der Geruch dieser Bohne ist dem Meliloten- oder Steinklee sehr ähnlich, nur bei weitem stärker; äußerlich schwarz, inwendig grau aussehend, enthält sie eine weiche Fettigkeit, und wird des Geruchs wegen bei der Bereitung des Tonkatabaks angewendet, und in großer Menge nach Spanien u. a. m. gebracht. Herr Vogel in München, der die Tonkabohne chemisch untersuchte, fand, daß die in dem Innern derselben sich vorfindenden kleinen glänzenden Kristalle sich wie Benzoesäure verhielten, also mit dieser identisch waren. Auch in den Meliloten- oder Steinkleeblumen fand dieser Chemiker gedachte Säure, indem er dieselben mit Alkohol digerirte, diesen geistigen Auszug bis auf wenige Unzen abdestillirte, wo dann in dem erkalteten Rückstand eine fettige Materie und viele Kristalle in langen weißen Nadeln sich befanden. Kochendes Wasser löste die Kristalle auf, und auf dem Filtrum blieb die fettige Materie zurück. Aus der erkalteten wässerigen Auflösung schoß dann reine Benzoesäure an.

Tonkakraut, s. Meliloten.

Topas, Topasius, ein Edelstein, gewöhnlich von blaßgelber Farbe, er geht aber auch zuweilen in andre über, als aus der dunkel weingelben ins Fleischrothe, und von dieser ins Rosenroth; aus dem blassen Weingelb in Gelblichweiß, Gelblich, Grünlichgrau, bis ins Berggrün. Er ist völlig durchsichtig, sowohl äußerlich als inwendig äußerst glänzend, nimmt seiner sehr bedeutenden Härte wegen eine vortreffliche Politur an. Die vorzüglichsten werden in Brasilien, Arabien, Aethiopien u. Sibirien gefunden, aber auch Böhmen und Sachsen liefern mitunter gute Sorten, die jedoch den orientalischen an Glanze u. Härte nicht gleich kommen. Man kann

also die Topasen in orientalische oder indische, in brasilianische u. peruanische, und in occidentalische eintheilen. Die orientalischen haben ein Ansehen wie helles Gold, und sind die vortrefflichsten; die aus Brasilien und Peru sind weicher, und ihre Farbe fällt etwas ins Pomeranzenfarbige; die böhmischen sind die weichsten und schlechtesten. Unter den sächsischen Topasen sind die im Schneckensteinfelsen bei Schöneck im Voigtländischen, die aus dem Bruch, die Königskrone genannt, erhalten werden, in besonderm guten Ruf. Sie sollen öfters den orientalischen in Härte, Farbe und Glanz nichts nachgeben. Als Zeichen der Echtheit des orientalischen Topas nimmt man die Feuerprobe an, sie behalten darin ihre eigenthümliche Farbe bei, ohne sich im geringsten zu verändern; die brasilianischen und peruanischen bekommen im Feuer eine rothe Farbe, wie Rubin, und die occidentalischen werden weiß, wie Kristall. Die Härte des guten Topas kommt der des Sapphirs beinahe gleich. Als Bestandtheile des Topas werden angegeben Kieselerde, Thonerde und Flußsäure. Der Preis eines vorzüglichen orientalischen ist ungefähr, wenn derselbe zwei drittel Quentchen wiegt, 50 Thlr.; die schlechtern occidentalischen werden nach Pfunden verkauft, und in Ringsteine, Schnallensteine, Großkarmoisirgut, Kleinkarmoisirgut, guten Brack, und schlechten Brack geordnet, und werden nach Verhältniß zu geringen Preisen verkauft. Unter Rauchtopasen begreift man topasartige Kristallen, die an einigen Stellen wie mit Rauch überzogen erscheinen. Die nachgemachten Topasen sind bloß Glasflüsse, wovon in den böhmischen Glasfabriken viel verfertigt werden.

Tormentillwurzel, Radix tormentillae, ist eine walzenförmige, fingersdicke, knotige, etwa 2 Zoll lange, mit steifen Fasern besetzte Wurzel, deren Oberhaut rostbraun, die Rinde schwarz purpurfarben und fest ist; das Zellgewebe ist braunroth, zellig und ebenfalls fest. Geruch hat sie gar nicht, dagegen einen äußerst zusammenziehenden Geschmack; man sammelt die Wurzel von der in Deutschland häufig an Wiesen und trocknen Rändern wachsenden Pflanze, nach *L.* Tormentilla erecta, die einen kleinen, dünnen, aufrecht stehenden Stengel mit ungestielten, fünf Mal gespaltenen, keilförmigen, von einander abstehenden, oberhalb gezähnten Blättern trägt; die sich in Aeste zertheilenden Stengel tragen einzelne, gelbe, vierblätterige Blumen. Als zusammenziehendes Mittel wird die Wurzel in der Medizin angewendet, kann aber auch mit Nutzen ihres adstringirenden Stoffs wegen, den sie in bedeutender Menge enthält, zu mehrern Geschäften, wo man eines zusammenziehenden Princips bedarf, als beim Gerben, Färben u. s. w. gebraucht werden.

Todtenkopf, s. Caput mortuum, und Colcothar.

Tornesol, Tournesol, s. Schminkläppchen.

Torre del Grecco, ist der Name eines weißen, auch gelblichen neapolitanischen, angenehm schmeckenden, beliebten Weins.

Toxicodendron, s. Rhus toxicodendron.

Tragant, Gummi tragacanthae, ist ein an der Luft verhärteter gummöser Saft, welcher von einer Astragalus-Art kommt, worüber die Meinungen noch nicht ganz einig sind. Früher wurde Astragalus Tragacantha als die Mutterpflanze, dann Astragalus creticus als solche angegeben. Nach den neuesten Bestimmungen

und Nordwestlinien von Kiu-tsiuen. Ich selbst, Kozlow, begegnete, auf dem Wege von Kiu-tsiuen nach Si-ning, einer Karawane von 1000 Kamelen, welche Getreide aus Si-ning nach Kiu-tsiuen brachte. Ich sah auf dem Wege von Kiu-tsiuen nach Si-ning 1000 Kamele, welche Getreide aus Si-ning nach Kiu-tsiuen brachten

ten oder Streifen versehen sind, kommt in der neuesten Zeit eine schöne, größtentheils aus weißen Stücken bestehende Sorte Tragant vor, die in ihrem chemischen Verhalten ganz mit dem vorhergehenden übereinstimmt. Diese Tragantsorte erhalten wir in Blättern von Smyrna als Smyrna-Tragant, u. es scheint wahrscheinlich, daß dieselbe von Astragalus verus *Oliv.* gesammelt wird, jene aber vielleicht von Astrag. creticus *Lamark.* Man hat stets den Tragant für einen reinen verhärteten Pflanzenschleim gehalten, sein Verhalten beim Auflösen im Wasser aber beweiset, daß er noch einen eignen Stoff enthält. Er ist ohne Geruch, besitzt einen faden, schleimigen Geschmack, quillt im Wasser sehr stark auf, löset sich langsam, und bildet einen gallertartigen, dicken, nicht ganz durchsichtigen Schleim, und hinterläßt eine eigne weiße Masse, die man Tragantstoff nennen dürfte. In der Hitze schmilzt er nicht, er verglimmt vielmehr an der Flamme mit verbranntem Brot ähnlichem Geruch, und ist sowohl in Weingeist als Aether, so wie in ätherischen und fetten Oelen unauflöslich. Außer dem Gebrauch in der Medizin wird er seiner bindenden Eigenschaft und Schleims wegen im technischen Fache häufig angewendet, besonders von Zuckerbäckern, Conditoren, Malern, Schönfärbern, in Seiden-, Spitzen- und Gazefabriken, so wie von Buchbindern und Lederarbeitern. Beziehungsorte: Venedig, Triest, Livorno und Marseille. Im letztern Orte wird er bei 100 Pfd. mit 6 p. c. Sconto gehandelt, in Triest die gute Sorte unter dem Namen Gummi tragant eletta im Preise 50 bis 60 p. c. höher als die zweite, Gummi tragant naturale, die aus guten und schlechten Stücken besteht. Dem Tragant nahe verwandt ist das Gummi Kutera, Kutira, Kuteragummi, welches von Ostindien zu uns gebracht wird. Es soll von der Acacia leucophlaea *Roxb.*, nach Andern von einer Ficusart abstammen. Es findet sich in nicht unbeträchtlichen Stücken bis zu drittehalb Zoll im Durchmesser; außen ist es mit sehr vielen unregelmäßigen Erhabenheiten versehen, auch findet man öfters, daß mehrere Theile zusammengeflossen sind. Es besitzt einen schwachen Glanz; theilweise ist es durchscheinend, weiß, schmutzig weiß, bräunlich oder rothbräunlich, und ziemlich hart, hat einen ungleichen, muscheligen Bruch, und erscheint auf demselben matt. Es zieht aus der Atmosphäre Feuchtigkeit an, getrocknet läßt es sich schwer stoßen. Das gestoßene quillt in Wasser auf, ohne zu leimen, und selbst durch anhaltendes Kochen kann man es nicht zur vollkommnen Auflösung bringen.

Traubenkraut, mexikanisches, Chenopodium mexicanum, herba Botryos mexicanae, wird von der in Mexico und Portugal wildwachsenden, in Deutschlands Gärten ebenfalls gut fortkommenden Pflanze, nach *L.* Chenopodium ambrosioides, gesammelt; die Blätter sind gestielt, lanzettförmig, glatt, gezähnt, ihre Farbe hellgrün, nach dem Trocknen gelblichgrün, von starkem, durchdringendem, eigenthümlichem, angenehm-kräftigem Geruch und scharfem, gewürzhaftem, balsamischem, nicht unangenehmem Geschmack. Ihr Gebrauch in der Medizin ist allgemein und von anerkanntem Nutzen. Die Verwechselung mit den Blättern des gewöhnlichen Traubenkrauts, Chenopodium botrys *L.*, ist an dem weit schwächern Geruch und Geschmack, so wie an den mit kurzen

Stamm beliebte Wörter, — so auch solche Wörter sich mit dem Gebrauche der Schriftsteller ändern.

Ich habe in meinem Leben viele Bücher gelesen, — ich habe viele Bücher gelesen, und dennoch ist mir nicht bekannt, daß irgend ein Schriftsteller sich jemals über die Unbrauchbarkeit des Wortes viele beklagt hätte. Ich habe

noch schöner und dauerhafter werden. Man macht dem in Deutschland türkisch-roth gefärbten Garne den Vorwurf, daß, wenn es auch die schöne rothe und echte Farbe erhält, (welches jedoch nur selten der Fall ist), es beständig mürbe ausfällt, bald zerreißt, so, daß es nicht mit Nutzen verarbeitet werden kann. Daher wird das aus der Türkei bezogene immer noch vorgezogen. Als Probe der Echtheit des türkischen Garnes nimmt man Folgendes an: es erhält, ein oder zwei Minuten in starkes Scheidewasser gelegt, dann im Wasser ausgespült und getrocknet, eine angenehme Gelbröthe. In mit Vitriolöl angeschwängertem Wasser bekommt das Garn eine hellrothe oder Rosenfarbe. Eine concentrirte Pottaschenlauge zieht durch zweistündiges Kochen einen großen Theil der Farbe aus, wonach endlich ein angenehmes Pfirsichblütroth erscheint. In der Pottaschenlauge, selbst wenn das Garn darin anhaltend gekocht wird, darf es nicht grau werden; wohl aber erhält das schönste türkische Garn, in essigsaurem Eisen gekocht, eine braungraue Farbe. Das mehrste türkische Garn, welches aus der Türkei versandt wird, geht über Wien auf der Donau, oder auch von Smyrna über Marseille und Venedig zum Handel. In Marseille wird dasselbe in verschiedene Sorten unterschieden, die von der Feinheit des Gespinnstes abstrahirt, und mittelst Buchstaben markirt sind. Mit Q bezeichnetes ist die geringste Sorte, dann folgt die mit T, hierauf die mit S, dann mit P, mit F, mit FF, mit FFF, die allerfeinste Sorte ist mit SF markirt. Die Waare wird mit 9 Procent Disconto gehandelt, und in solchen Ballen von 70 Okas geliefert, von welchen 5 Oka 13 Pf. zu Hamburg rentiren. Seit mehrern Jahren hat man in einigen Städten Deutschlands die Kunst, das Garn echt türkischroth zu färben, auf einen höhern Standpunkt gebracht, und es fällt die Nachahmung weit besser aus als früher; als dergleichen Orte sind Costanz, Kaufbeuern, Hof, Breslau, Chemnitz, Elberfeld, ferner Cannstadt im Würtembergischen bekannt. Am letztern Orte soll die Waare von besonderer Güte und zu verhältnißmäßig billigem Preise geliefert werden.

Türkisches Papier, ist ein gefärbtes, entweder mit einer oder mehrern Farben in wellenförmiger Manier überzogenes Papier, wovon es feine und gröbere Sorten gibt, die man aus Nürnberg, Augsburg, Göttingen, Leipzig u. a. m. bezieht.

Turpithwurzel, vegetabilischer Turbith, Radix Turpethi. Die Pflanze dieser Wurzel ist Convolvulus Turpethum *L*, sie ist eine Winde, die herzförmige, winklige Blätter, einen häutigen, viereckigen Stengel und Blumenstiele hat, an denen viele Blumen sitzen. Sie wächst in Westindien, in Asien und auf der Insel Ceylon. Man erhält theils die ganze Wurzel, theils in Stücke gebrochen, theils auch nur die Rinde. Gewöhnlicher bekommt man die Wurzel in vier bis fünf Zoll lange Stücke zerbrochen. Die Rinde ist einen Zoll breit und einen halben Zoll dick. Das Aeußere der Wurzel ist aschgrau, das Innere weißlich; die Rindensubstanz ist compakt und von einer orangefarbenen, harzigen Masse durchdrungen, welche oft am Ende, wo die Stücke abgebrochen sind, ausschwitzt. Der Kern, wenn er davon ist, zuweilen auch die Rinde selbst, sind von runden, schon mit dem bloßen Auge sichtbaren Löchern ganz siebförmig durchbohrt. Diese

Adolph, welche ihn am Hofe des prunkliebenden Herzog Carl Eugen von Württemberg einführte. Dieser Fürst, der sich gern mit Künstlern umgab, hatte Nicolai schon früher kennen gelernt und ihn mit Aufträgen beehrt, die dem Maler Gelegenheit gaben, seine Kunst nach verschiedenen Richtungen hin zu entfalten. Insbesondere war es der prächtige Park von Hohenheim, der Nicolai's Pinsel in Anspruch nahm. Hier malte er Landschaften, Thierstücke, Blumen, Früchte, Jagdstücke, Gefechte, Schlachten, Feuersbrünste, Nachtstücke, Mondscheine, Gewitter, Sonnenuntergänge, Ansichten von Gebäuden, ja sogar Decken- und Wandgemälde. Auch in Stuttgart, wo Nicolai sich mit seiner Familie niederließ, war er vielfach thätig. Er malte Bilder für die Kirchen, Gemälde für die Zimmer des Herzogs, Portraits,

Tausend, das sie auf dem Markte verkommen Gelegenheit, bei sich einen kleinen Vorrath von Waare anzuschaffen, und die Wiederkehrenden wegen der weiten Wechsel-Reisen nicht gern mit Geld beschwert sind. Wenn erhalten die darüber in Falschen von 2 Loth Silber, welche sie denn auf der Reise, wo sie wollen, verkaufen, und Waare dafür nehmen. Aber auch in Landschaft gibt es an meinen Orten Leinwand-Märkte, wo sie denn die Waare, so sie dahin und bis die Krähe vorbeyreisen Kaufleute, und Verkäufern Abnehmer, wenn darauf ein Zoll gesetzt, ihnen gerathen, und mit geringen Unkosten Gewinn zu bringen pflegt. Wenn sie nun solche Waare gekauft, und sie nicht gleich wieder verkaufen können, so verwahren sie dieselbe auf ihren Böden, bis sie wieder Gelegenheit haben. Wenn bey schwedisch-polnischen Handels-Conjuncturen in Westerbotten, Lief- und Ehstland, Finnland, und Petersburg Handel war in Aufnehmen, vorgleicht gute Waare. Es kommt auch die Gelegenheit, daß sie Waare gegen Waare tauschen können. Es ist bis 24 Jahren vorüber, wenige die Gefahr von Reisen Etwagen mit Leinwand, Garn, Flachs, Hanf, Talg, Pottasche, Leder, Heeren begehret. Was vorlängst von einer guten Ladung, das in Westerbotten gekauft worden, gesagt worden, daß sie 1000 Thaler gewinnen, wenn sie 1000 Thaler ausgeben, ist nicht mehr genug, wiederum Leinwand-Märkte sind, der sie in die Nähe kommen, und Gelegenheit haben, ihre Waare anzubringen. Es ist die so Quantum, ferner zu Berlin, Nürnberg, Glatzen, Braunschweig und Leipzig zu bemerken, die in den vergangenen 30 bis mehrern Jahren von einem gewissen Materialisten, der wenige Ein und Ausgang gehabt, und sich mit Leinwand-Handel nicht befasset, welche die besondere Eigenschaft hatte, die Waare bey damit überstrichenen Kennzeichen, wenn sie auch gewaschen worden, nicht verdrießen, und auch bey wenigen Zeichen zu erkennen, wenn sie gewaschen worden, und wie viel Jahre sie solcher Gestalt gelegen, und wie viel Jahre sie gelegen, und wie viel Jahre sie gelegen, und wie viel Jahre sie

durchdrungene, thonige Holzerde, die mehr oder weniger dunkelbraun, leicht zerreiblich, stark abfärbend, im Feuer geglüht rothbraun, bei anhaltendem Glühen zuletzt weiß wird. Sie hat ihren Namen wahrscheinlicher von Ombre, Schatten (die Franzosen nennen sie daher terre d'ombre), als von der ehemaligen Landschaft Umbrien, dem jetzigen, im Kirchenstaate liegenden Herzogthum Spoleto; die cyprische wird für die beste gehalten. Sie wird aber häufig im Bergischen, Jülichschen, in Sachsen gefunden, und hier von Annaberg, Schwarzenberg, Scheibenberg versandt; die aus dem Cölnischen ist unter dem Namen cölnische Erde bekannt. Je größer und feiner die Stücke sind, desto besser eignen sie sich zum Gebrauch. Man verfährt sie bei ganzen Frachtwagen, der größte Theil geht nach Holland und Venedig.

Ungarisches Wasser, ist ein über Rosmarinblätter abgezogener Weingeist, der in gut verwahrten und versiegelten gläsernen Flaschen nach Kisten gehandelt wird. Außer daß dieser Artikel in großen Quantitäten aus Frankreich über Cette, Bordeaux und Montpellier verschickt wird, verfertigt man ihn auch in vielen Städten Deutschlands.

Ungarische Weine, werden als die vorzüglichsten europäischen Weine geachtet, sie sind von rother und weißer Farbe; es gibt von denselben eine große Anzahl, so daß man an 200 Sorten annehmen kann, die sich freilich in ihrer Güte nicht gleich sind; die vorzüglichsten davon sollen hernach kürzlich angezeigt werden. Man hat zur Bezeichnung ihrer Güte einige allgemeine Namen, als Essenz, Ausbruch, Maschlasch, ordinairer Wein und Lauer. Essenz wird erhalten, wenn man den, aus den welken, halbtrocknen, in große Fässer mit durchlöcherten Boden gepackten Trauben durch ihren eignen Druck ausfließenden Saft sammelt, und auf Fässern der geistigen Gährung überläßt. Es ist die erste Sorte; sie ist ein vorzügliches Mittel zur Verbesserung anderer Arten; der köstlichste davon ist die Tokayer-Essenz. Den Ausbruch bereitet man, wenn man auf die eben benannten Trauben nun andern frischen Traubenmost gießt, und sie austreten läßt; diese Sorte ist ebenfalls voller Geist und von herrlichem, gewürzhaftem Geschmack, von weißer und rother Farbe. Maschlasch entsteht durch die abermalige Behandlung der angeführten Trauben mit frischem Most, der dann mit den Händen ausgedrückt wird. Ordinairen und Lauer bereiten die Weinbauern aus geringern, nicht ausgelesenen Trauben. In Ober-Ungarn, und zwar im Kreise diesseits der Theiß, in der Sempliner Gespannschaft wird der Tokayer gewonnen; er ist der erste aller Weine. Der Tokayer Weinberg heißt seit der Regierung Maria Theresia's Theresienberg; der sogenannte Szarwasch-Bezirk liefert den allerbesten; es gehören aber auch zum Tokayer-Weine noch einige andere, in der Nähe gewonnene Sorten, als zu Tarezal, Talya, Mada, Toltschwa, Benye, Schatorallya, Keresztur und Liska. Ein alter ungarischer Schriftsteller, Szirmay de Szirma, gibt folgende Notiz über die Tokayer Reben. Die Bergkette der Grafschaft Semplin, eine Verzweigung der Karpathen, von mittlerer Höhe, heißt im Ungarischen Hagy-Allya, d. h. Fuß des Gebirges. Der Berg Magos-Hagy, auf welchem sich eine mit Lava umgebene Vertiefung findet, scheint vulkanischen Ursprungs zu sein. In diesem Grunde,

der aus calcinirtem Basalt besteht, ließ der König Bela IV. im Jahre 1241 die ersten Reben legen, welche den nachher so berühmt gewordenen Tokayer-Wein hervorbrachten, dessen Ertrag jährlich zu 240,000 Eimern geschätzt wird. Er soll die Reben aus Italien und Morea über Venedig bekommen haben, und der Formint, wie eine der besten Arten des Tokayer heißt, scheint wirklich dem, von Horaz so hochgepriesenen Wein von Formiä einigermaßen zu entsprechen; eine andere Art soll von Malvasia abstammen. Im 16. Jahrhunderte war der Tokayer noch wenig bekannt. Szirmey erzählt, daß, als einst, während des tridentinischen Conciliums, einige italienische Prälaten die Weine ihres Vaterlandes rühmten, Georg Drascowich, Bischof von Calocza behauptet habe, der ungarische Wein thue es allen zuvor. Da Niemand ihm glauben wollte, ließ er alsbald eine Probe von Tallyamada, einer der besten Tokayersorten, herbeibringen. Der Papst selbst kostete davon und gestand, daß er nie etwas Besseres getrunken. Dieses geschah 1562; der Tokayer ist aber noch weit vorzüglicher geworden, seitdem man angefangen hat, die Trauben auszulesen. Szirmay erwähnt auch des vegetabilischen Goldes, das man in der Tokayer Traube gefunden haben will, und hält dasselbe für Insekteneier, um welche herum der Traubensaft sich kristallisire. Man behauptet, daß selbst Chaptal an das Dasein des vegetabilischen Goldes geglaubt, und es durch mehrfache Versuche darzustellen sich bemüht habe. In der Borschoder Gespannschaft ist der zu Mengasch einer der besten rothen, ungarischen Weine, wovon der stärkste Ausbruch gemacht wird, ferner der Mischkolzer, 5 Meilen von Tokay. In der Heweschер Gespannschaft der Erlauer, meist roth, aber auch weiß; er ist nicht süß, sondern etwas zusammenziehend, und wird bei Durchfällen gebraucht. Jenseits der Theiß ist in der Biharer Gespaunschaft der Debretziner. In Nieder-Ungarn, oder dem westlichen Theile, sind diesseits der Donau, in der Preßburger Gespannschaft, der St. Georgen, von welchem der vortreffliche Ausbruch bekannt ist; Ober-Nußdorf liefert einen sehr edlen Wein; Ratschdorf einen starken, guten, im Rufe stehenden, so wie Ausbruch; Weinern einen sehr guten Tischwein. Die Neitraer Gespannschaft erzeugt um Neustadt an der Wag einen starken Wein von röthlicher Farbe, der von außerordentlicher Güte ist, und dem feinsten Burgunder im Geschmack nichts nachgibt; Roschow liefert einen guten Sommerwein. In der Nagyhonter Gespannschaft ist der zu Baka-Banya oder Pukanz, ein guter, gesunder; der zu Schag, wegen seines eigenthümlichen, angenehmen Geschmacks u. der weißen Farbe; außerdem der Schiraker, ein dem Champagner ähnlicher, zu bemerken. In der Neograder Gespannschaft der Waralyaer, ein sehr guter Wein; in der Pesther Gespannschaft der Koster, ohnweit Watzen, ein rother, dem Rheinwein am nächsten kommender; in der Pilischer Gespannschaft der Ofener, roth und weit und breit berühmt. In Nieder-Ungarn, jenseits der Donau, in der Baranyer Gespannschaft der Schiklоscher, der vornehmste unter allen rothen ungarischen; es wird auch Ausbruch davon gemacht, der alle französische und italienische Weine übertreffen soll; in der Oedenburger Gespannschaft der Oedenburger, ein vortrefflicher Wein; der Ruster, am See St. Margarethen, an Stärke dem Tokayer sehr nahe, so wie der Mirbischer; in der Eisenbur-

ger Gespannschaft liefert Eisenburg einen überaus lieblichen und starken, Oberlindau einen trefflichen, Totschay den St. Bibotzer und Nikolaer von besonderer Güte. In der Szalader Gespannschaft, Philephegye, drei Gebirge am Plattensee, mit vortrefflichen Weinen, der Ausbruch zu Kövagdörsch in Philephegye übertrifft den Oedenburger und Ruster. In der Wesprimer Gespannschaft ist Schomlyau, wo das Waschenhelyer Gebirge einen der gesundesten und berühmtesten Tischweine liefert, der gewöhnlich erst im dritten Jahre getrunken wird; in der Raaber Gespannschaft der Szabadhegyer, von gewürzhaftem Geschmack, um Etsch fällt die beste Sorte dieser Gespannschaft; in der Komorner gewinnt man zu Nessimil einen weißen, guten Wein, der in einem Alter von 2 zu Jahren erst recht schmackhaft wird; in der Tollner Gespannschaft Sexard wird ein dem besten Burgunder gleichkommender, sehr berühmter Wein gezogen. Dies wären die bessern Sorten der ungarischen Weine; außerdem gibt es noch viele Orte, wo mitunter rechte gute Sorten gezogen, oder auch zu den ordinairen gerechnet werden. Das Transportiren des ungarischen Weins kann zu jeder Jahreszeit geschehen, nur nicht in der größten Hitze und in der strengsten Kälte. Gewöhnlich liefern die Weinhändler mit Uebernahme des Risiko's wegen Veruntreuung durch die Fuhrleute, ihre Weine aus Ungarn bis Wien, Teschen und Bielitz fracht- und zollfrei; beim fernern Transport muß man sich durch doppelte Fastage sichern. Der bereits an Ort und Stelle angekommene wird am besten behandelt, wenn er auf dem Fasse liegen bleibt und nicht auf Bouteillen gezogen wird. Man füllt ihn alle Monate mit einer ähnlichen oder bessern Sorte nach, und ist man damit nicht versehen, so gebraucht man zum Anfüllen reine Kieselsteine; einen Zusatz von fremdem Wein verträgt er nicht. Zähe ungarische Weine werden mit gutem österreichischen verbessert. Einschlag brauchen die besten Sorten nicht, nur die ordinairen; zu den erstern nimmt man bloß saubere Gebinde, ohne Geruch, und behandelt sie mit heißem Wasser, starkem Umschütteln, und läßt sie dann gehörig austrocknen, ehe man den Wein darauf zieht. Gute Franken-, Franz- u. österreichische, mährische oder dergl. Weine werden sehr verbessert, wenn sie auf Gebinde, die zuvor ungarischen Wein enthielten, gezogen werden Man erhält den Wein nicht allein in Antheilen und doppelten Antheilen, sondern auch in größern Gebinden, so wie abgezogen in Flaschen. Das ungarische Antheil gibt 60 bis 70 Berliner Maß, und hält 2548, der ober-ungarische Eimer 3824, und der nieder-ungarische 2868 fr. Kubikzoll. Beziehungsorte aus dem Lande selbst sind Preßburg, Ofen, Erlau, Oedenburg u. s. w., oder aus Wien, Bielitz, Podgorze und Krakau, wo starke Lager von diesen Weinen gehalten werden; auch in Triest, Fiume und Ostende hat man Niederlagen davon.

Uralisches Gummi, Gummi Uralense, Gummi laricis, ist ein gummöser, harter, röthlicher, nicht ganz durchsichtiger, spröder, in Wasser vollkommen auflöslicher Pflanzensaft, von den Lerchenbäumen gesammelt, die auf den Uralgebirgen in Rußland (ein hohes Gebirge, welches die natürliche Grenze zwischen Europa u. Asien macht) in ungeheurer Menge wachsen.

Uranium, Uran ist ein Metall, welches von Klaproth 1789 entdeckt wurde; es findet sich in der Natur nicht sehr häu-

sig vor; man trifft es oxydirt, als Uranoker (Uranoxyd mit Eisenoxyd), als Uranglimmer (Uranoxyd mit etwas Kupferoxyd), dann vererzt, als Pechblende (Uranoxyd, Schwefel und Eisenoxyd). Die Darstellung des Metalles in reiner metallischer Gestalt ist nur unvollständig gelungen. Bucholz erhielt es als eine eisengraue, nicht metallisch-glänzende Masse; doch erscheint es unter dem Microscop als aus feinen, schwachglänzenden metallischen Nadeln zusammengesetzt. Sein specifisches Gewicht ist 9,9; nach Richter aber 6,94, und nach Klaproth nur 6,44; es ist höchst strengflüssig. Das Uran oxydirt sich bei der gewöhnlichen Temperatur der Luft nicht; wenn es aber erhitzt wird, so fängt es an zu glimmen wie eine Kohle und bildet dann Uranoxydul; durch Behandlung mit Salpetersäure wird es in Uranoxyd verwandelt. Die Uransalze besitzen eine grünliche oder gelbe Farbe, und werden durch blausaures Eisenkali braunroth, wie Kermes gefällt. Die verschiedenen Farben, welche das Uranoxyd den Glasflüssen mittheilt, beweisen die Eigenthümlichkeit desselben sehr bestimmt. Nach Klaproths Versuchen geben zwei Quentchen Kieselerde, 1 Quentchen Kali und 10 Gran Uranoxyd ein hellbraunes, durchsichtiges Glas. Natrum in eben diesem Verhältnisse mit Kieselerde und Uranoxyd ein undurchsichtiges, schwarzgraues Glas; zwei Quentchen Kieselerde, eben so viel gebranntes boraxsaures Natrum und zwanzig Gran Uranoxyd geben ein dem Rauchtopas ähnliches Glas; zehn Gran Uranoxyd mit Phosphorsäure allein geschmolzen, ein helles, smaragdgrünes Glas. Auf Porcellan, mit dem gehörigen Flusse im Emaillefeuer eingebrannt, gibt das Uranoxyd eine gesättigte Pomeranzenfarbe.

Uvae passae, s. Rosinen.

Uva ursi, s. Bärentraube.

Valde Marc, ein Burgunderwein von der vierten Klasse der Weine um Auxerre.

Valeriana, s. Baldrian.

Vanille, Banille, Vaniglia, Siliquae Vanillae, sind Schoten von ungefähr 6 Zoll Länge, $\frac{1}{3}$ Zoll Breite, zusammengedrückt, an dem einen Ende stumpf zugehend, am Stielende schmäler, etwas gekrümmt, dunkelbraun, der Länge nach gestreift, schimmernd, beinahe glänzend, auf der Oberfläche fettig anzufühlen, zwar biegsam, aber doch zerbrechlich. Ihr Inneres besteht aus vielen kleinen, schwarzen, glänzenden Saamen, die wie ein fettglänzendes Mark aussehen, von höchst angenehmem, dem peruvianischen Balsam ähnlichen Geruch und gewürzhaftem Geschmack. Die Pflanze, von welcher sie kommt, ist eine dem Weinstock ähnliche Winde, nach *L.* Epidendron Vanilla, nach *Schwartz*, Vanilla aromatica, sie wächst im tropischen Amerika, besonders in Neuspanien, ist eine Schmarotzerpflanze. Sie hat einen kriechenden Stengel, der sich in viele Ranken theilt, und bis 20 Fuß hoch wird. Er ist mit kleinen Wurzelchen besetzt, welche in die Rinde der benachbarten Bäume einwachsen, und sowohl zur Ernährung als zur Stütze desselben dienen, weil die Pflanze, auch nachdem sie von der Erde getrennt worden, fortwachsen kann. Die Blätter sind abwechselnd, länglich-eiförmig, sitzend, dick, fleischig-lederartig, glatt, vollgrün, glänzend, gerippt, und an den Rändern schwach gewellt. Die fünf bis sechs großen, purpurfarbenen, wohl-

Ungeduld Willen, daß sie sich vor den Augen der Welt schämen müssen, wenn sie sich nicht ihrer Pflicht gemäß betragen. Ich habe Ihnen schon gesagt, daß ich Ihnen nicht rathen werde, Ihre Kinder in Ihrer Gegenwart zu strafen, weil Sie dadurch Ihre Würde verlieren, und Ihre Kinder Ihnen nicht mehr gehorchen werden. Ich habe Ihnen auch gesagt, daß ich Ihnen nicht rathen werde, Ihre Kinder zu schlagen, weil Sie dadurch Ihre Kinder verderben, und sie Ihnen nicht mehr gehorchen werden. Ich habe Ihnen auch gesagt, daß ich Ihnen nicht rathen werde, Ihre Kinder zu strafen, wenn Sie selbst ungeduldig sind, weil Sie dadurch Ihre Kinder verderben, und sie Ihnen nicht mehr gehorchen werden. Ich habe Ihnen auch gesagt, daß ich Ihnen nicht rathen werde, Ihre Kinder zu strafen, wenn Sie selbst nicht wissen, ob Sie sie strafen sollen, weil Sie dadurch Ihre Kinder verderben, und sie Ihnen nicht mehr gehorchen werden. Ich habe Ihnen auch gesagt, daß ich Ihnen nicht rathen werde, Ihre Kinder zu strafen, wenn Sie selbst nicht wissen, warum Sie sie strafen, weil Sie dadurch Ihre Kinder verderben, und sie Ihnen nicht mehr gehorchen werden. Ich habe Ihnen auch gesagt, daß ich Ihnen nicht rathen werde, Ihre Kinder zu strafen, wenn Sie selbst nicht wissen, wie Sie sie strafen sollen, weil Sie dadurch Ihre Kinder verderben, und sie Ihnen nicht mehr gehorchen werden. Ich habe Ihnen auch gesagt, daß ich Ihnen nicht rathen werde, Ihre Kinder zu strafen, wenn Sie selbst nicht wissen, wann Sie sie strafen sollen, weil Sie dadurch Ihre Kinder verderben, und sie Ihnen nicht mehr gehorchen werden. Ich habe Ihnen auch gesagt, daß ich Ihnen nicht rathen werde, Ihre Kinder zu strafen, wenn Sie selbst nicht wissen, wo Sie sie strafen sollen, weil Sie dadurch Ihre Kinder verderben, und sie Ihnen nicht mehr gehorchen werden. Ich habe Ihnen auch gesagt, daß ich Ihnen nicht rathen werde, Ihre Kinder zu strafen, wenn Sie selbst nicht wissen, wie lange Sie sie strafen sollen, weil Sie dadurch Ihre Kinder verderben, und sie Ihnen nicht mehr gehorchen werden. Ich habe Ihnen auch gesagt, daß ich Ihnen nicht rathen werde, Ihre Kinder zu strafen, wenn Sie selbst nicht wissen, ob Sie sie strafen sollen, weil Sie dadurch Ihre Kinder verderben, und sie Ihnen nicht mehr gehorchen werden. Ich habe Ihnen auch gesagt, daß ich Ihnen nicht rathen werde, Ihre Kinder zu strafen, wenn Sie selbst nicht wissen, warum Sie sie strafen, weil Sie dadurch Ihre Kinder verderben, und sie Ihnen nicht mehr gehorchen werden. Ich habe Ihnen auch gesagt, daß ich Ihnen nicht rathen werde, Ihre Kinder zu strafen, wenn Sie selbst nicht wissen, wie Sie sie strafen sollen, weil Sie dadurch Ihre Kinder verderben, und sie Ihnen nicht mehr gehorchen werden. Ich habe Ihnen auch gesagt, daß ich Ihnen nicht rathen werde, Ihre Kinder zu strafen, wenn Sie selbst nicht wissen, wann Sie sie strafen sollen, weil Sie dadurch Ihre Kinder verderben, und sie Ihnen nicht mehr gehorchen werden. Ich habe Ihnen auch gesagt, daß ich Ihnen nicht rathen werde, Ihre Kinder zu strafen, wenn Sie selbst nicht wissen, wo Sie sie strafen sollen, weil Sie dadurch Ihre Kinder verderben, und sie Ihnen nicht mehr gehorchen werden. Ich habe Ihnen auch gesagt, daß ich Ihnen nicht rathen werde, Ihre Kinder zu strafen, wenn Sie selbst nicht wissen, wie lange Sie sie strafen sollen, weil Sie dadurch Ihre Kinder verderben, und sie Ihnen nicht mehr gehorchen werden.

halten zu haben behaupten. Das ölige Mark, als Inhalt der Schoten, läßt auf dem Papiere einen Fettflecken zurück. Als Hauptorte, woher man Vanille bezieht, sind folgende zu bemerken: St. Martha und Alacames in Neugranada; Tuxtla und Villa-Alta in Mexico; Moxos in Paraguay, Lima in Peru, Para in Brasilien. Aber auch an der Küste von Caraccas und von Carthagena, so wie in der Landenge Darien, und von dem Meerbusen St. Michael an bis Panama, Jukatan und Honduras soll sie in nicht unbedeutender Quantität gefunden werden. Der Gebrauch der Vanille als eins der feinsten Gewürze ist hinlänglich bekannt; 1 Theil zerschnittene Vanille mit 6 bis 8 Theilen rectificirtem Weingeist extrahirt, gibt eine Vanillentinctur, die als Arzneimittel betrachtet, höchst kräftige Wirkungen äußert. Beziehungsorte für bedeutende Quantitäten von der Vanille sind Cadix, Genua und Amsterdam.

Vaux, ein Burgunderwein.

Velinpapier, s. Papier.

Vendres, ein gewöhnlicher rother Franzwein; über Cette.

Verdea, ein Wein von weißgrünlicher Farbe, der sehr beliebt ist; er wird im Florentinischen gewonnen.

Vermanton, ein guter Burgunderwein dritter Klasse; er wird um den Ort gleiches Namens, im jetzigen Departement Yonne, gezogen und häufig verfahren.

Vermicelli, s. Macaroni.

Vermillon, s. Zinnober.

Vernaccio, ist ein italienischer Wein, von ganz vorzüglicher Güte.

Versy, ein Champagnerwein.

Vichich, ein französischer Wein um Pau, im jetzigen Departement der unteren Pyrenäen, wachsend; er wird über Bayonne ausgeführt.

Vicunnawolle, s. Vigognewolle.

Vigognewolle, ist die feine Wolle, die man von der Kameelziege eines in Südamerika, auf den hohen Gebirgen, besonders in Chili und Peru lebenden Thieres, nach *L.* Camelus vicugna, erhält; die Farbe ist gewöhnlich braun oder aschgrau; sie wird in Vicuna- und Bastardwolle, und in Pelot- oder Klumpenwolle, als die schlechteste, unterschieden; die unter dem Namen Pacoswolle bereits angezeigte gehört ebenfalls zur Vigogne. In Amsterdam handelt man diesen Artikel nach Ballen oder Suronen mit 14 bis 20 Pfd. Tara, nach der Größe derselben, nebst 2 p. c. Gutgewicht und 1 p c. Abzug bei prompter Zahlung.

Vincetoxicum, Vincetoxici radix, s. Schwalbenwurzel.

Vinum, s. Wein.

Violettes (les), nennt man in Frankreich eine Art rother, um Dijon, im jetzigen Departement Goldhügel, wachsender Burgunderweine, vierter Klasse.

Violenwurzel, florentinische, Iridis florentinae radix, kommt in Stücken von verschiedener Größe und Gestalt, länglich oder breit, von ihrer äußern, bräunlichen Rinde befreit, vor. Sie ist fest, schwer, weiß, inwendig dunkler, von angenehmem Veilchengeruch, im Geschmack bitterlich, etwas scharf, zuletzt schleimig-mehlig. Die Pflanze, von welcher man die Violenwurzel gewinnt,

ist Iris florentina *L.*; sie wächst in dem südlichen Europa, und ist vorzüglich in Italien einheimisch, besonders in der Umgegend von Florenz, auch in Dalmatien, Ungarn u. s. w. Dr. Martius ist der Meinung, daß die Iris florentina *L.* eine Abart der Iris germanica zu sein scheine, die durch Cultur, Boden und südlicheres Klima eine Veredlung erlangt habe. Die Wurzel treibt einen aufrechten, runden, 1 bis 2 Fuß hohen Schaft, und gerade, schwertförmige, sehr glatte, bläulich-grüne Blätter, die kürzer sind als der Schaft. Die großen aufrechten, gestielten, weißgelblichen, an den abstehenden Blumenkronlappen mit gelben Bärten versehenen Blüten stehen zu eins oder zwei an dem Ende des Stengels, und verbreiten einen feinen, sehr angenehmen Wohlgeruch. Die Blumenscheide ist zwei- bis dreiblätterig; die Blumenkrone einblätterig und sechstheilig, die Röhre derselben kaum von der Länge der Fruchtknoten. Die Pflanze blüht im Mai und Juni, wird auch in Deutschlands Gärten hin und wieder ihrer schönen Blumen wegen als Zierde gezogen. Man nimmt die Wurzel, welche wir als florentinische Violenwurzel im Handel erhalten, wenn sie zu mehrerer Vollkommenheit gediehen ist, und zwar im dritten Jahre aus der Erde, befreit sie von der äußern bräunlichen Rinde und den Fasern, und läßt sie dann an der Sonne gehörig austrocknen. Obgleich die unter dem Namen florentinische im Handel vorkommende als die beste dieser Wurzel angesehen wird, so gibt es doch eine zwar nur seltener vorkommende, welche man livorneser nennt, die über Livorno aus Toscana, Cypern und Rhodus kommt, der man in mehrerer Hinsicht den Vorzug beinahe nicht absprechen kann, indem sie größer, weißer, reiner, und mit feinerm Geruch begabt ist. Als eine geringe Sorte ist die istrische oder dalmatische und die veroneser anzusehen. Diese besitzt eine mehr schmutzig gelblich-weiße Farbe; ihr Geruch ist zwar stark, jedoch nicht so angenehm und etwas betäubend. Man hat beim Einkauf auf gute, trockne, schwere, nicht von Würmern zerfressene, nicht schimmelige, grünlich oder schwärzlich, sondern weiß aussehende Waare zu halten; sie muß an trocknen Orten aufbewahrt werden, wenn sie nicht verderben soll. Die Verwechselung mit der blauen Schwertlilien-Wurzel, Radix Iritis nostratis von Iris germanica *L.* ist daran zu erkennen, daß diese kleiner, grau und nur ganz schwachriechend ist. Man gebraucht die Violenwurzel häufig in der Medizin, außerdem zu Parfümerien; sie kommt in Ballen von einigen Centnern zum Handel; die beste aus dem Florentinischen wird über Livorno, die dalmatische von Venedig und die istrische über Triest und Fiume bezogen; in Amsterdam netto Tara mit 2 p. c. Gutgewicht und 2 p. c. Sconto gehandelt. Die chemische Untersuchung, welche der Herr Professor Vogel mit der florentinischen Violenwurzel anstellte, lieferte folgende Resultate. Mit kaltem Wasser behandelt, wurde eine kleine Quantität Gummi und ein scharfes Princip erhalten; das heiße Wasser bildete eine Colla und Satzmehl; mittelst der Destillation wurde ein festes ätherisches Oel von strohgelblichweißer Farbe gewonnen; dieses Oel hatte einen außerordentlich angenehmen Geruch, der ganz den Veilchen glich. Der Alkohol und der Aether besaß die Eigenschaft, ein fettes Oel aus der Violenwurzel zu ziehen, welches sehr scharf und bitter war. Dieses Oel soll sich

und in anderen guten Dingen verhalten. Die Gerechtigkeit besteht darauf darauf, Gleichheit, Freiheit, Eigentum, Leben und Ehre eines jeden zu schützen und zu bewahren.

Wilhelm Wundt, Ethik. Eine Untersuchung der Thatsachen und Gesetze des sittlichen Lebens. Stuttgart 1886. S. 304.

1. Gerechtes ergiebt sich, wo in der wechselseitigen Abgrenzung der Willkürsphären jeder das Seine erhält. Das Seine ist dasjenige, was ihm durch das Gesetz zugemessen ist. Das Gesetz ist die Norm, welche die Willkürsphären der Einzelnen gegeneinander abgrenzt. Es ordnet sie auf gleichartige Verhältnisse so an, daß jeder in seiner Sphäre sich frei bewegen kann, ohne die Freiheit des anderen zu verletzen. Es ist also die Norm, welche die Freiheit jedes Einzelnen mit der Freiheit aller anderen verbindet, soweit, daß sie besteht. Die Gerechtigkeit ist also die Tugend, welche diese Norm befolgt und sich in ihr bewegt. Sie ist die Tugend, welche die Freiheit jedes Einzelnen schützt, sie ist die Tugend, welche jedem das Seine zuerkennt, sie ist die Tugend, welche jedem das Seine gibt. Sie ist die Tugend, welche jedem das Seine nimmt, wenn er es sich selbst nimmt. Sie ist die Tugend, welche jedem das Seine wiedergibt, wenn es ihm genommen ist. Sie ist die Tugend, welche jede Willkürsphäre schützt, die sie umgrenzt, damit jeder in seiner Sphäre sich frei bewegen kann, ohne die Freiheit des anderen zu verletzen.

2. Gerechtes ergiebt sich, wo in der wechselseitigen Abgrenzung der Willkürsphären jeder das Seine erhält. Das Seine ist dasjenige, was ihm durch das Gesetz zugemessen ist. Das Gesetz ist die Norm, welche die Willkürsphären der Einzelnen gegeneinander abgrenzt. Es ordnet sie auf gleichartige Verhältnisse so an, daß jeder in seiner Sphäre sich frei bewegen kann, ohne die Freiheit des anderen zu verletzen. Es ist also die Norm, welche die Freiheit jedes Einzelnen mit der Freiheit aller anderen verbindet, soweit, daß sie besteht. Die Gerechtigkeit ist also die Tugend, welche diese Norm befolgt und sich in ihr bewegt. Sie ist die Tugend, welche die Freiheit jedes Einzelnen schützt, sie ist die Tugend, welche jedem das Seine zuerkennt, sie ist die Tugend, welche jedem das Seine gibt. Sie ist die Tugend, welche jedem das Seine nimmt, wenn er es sich selbst nimmt. Sie ist die Tugend, welche jedem das Seine wiedergibt, wenn es ihm genommen ist. Sie ist die Tugend, welche jede Willkürsphäre schützt, die sie umgrenzt, damit jeder in seiner Sphäre sich frei bewegen kann, ohne die Freiheit des anderen zu verletzen.

Wilhelm Wundt, Ethik. Eine Untersuchung der Thatsachen und Gesetze des sittlichen Lebens. Stuttgart 1886. S. 304.

Kupfer, Kupfervitriol; Zink, Zinkvitriol. Der Eisenvitriol wird aus den Eisenerzen, welche viel Schwefel bei sich führen (Schwefelkiese), durch vorheriges Rösten, Auslaugen derselben mit Wasser und Abdampfen bis zum Kristallisationspunkte erhalten. Der reine Eisenvitriol schießt in ansehnlichen, hellgrünen, schräg würfligen Kristallen an; da die Kiese gemeiniglich etwas kupferhaltig sind, so enthält er in der Regel Kupfertheilchen und bekommt dadurch ein bläuliches Ansehen; je mehr dies der Fall ist, um so mehr ist er kupferhaltig. Der Eisenvitriol, Vitriolum martis s. commune, auch unter den Namen, englischer Vitriol, Kupferwasser, grüner Vitriol bekannt, wird häufig in England, Schweden, Ungarn, Hessen, Sachsen, im Oesterreichischen, bei Goslar auf dem Harze u. m. a. O. bereitet. Die Behandlungsweise der Eisenerze zur Produktion des Vitriols ist ganz kurz folgende: Man nimmt solche Erze oder Schwefelkiese, welche wegen ihrer Menge Schwefel nicht auf metallisches Eisen benutzt werden können, und scheidet, wenn es der Mühe lohnt, einen Theil des Schwefels in dem Schwefeltreibeofen ab, setzt dann die Rückstände (Schwefelbrände) dem Einflusse der Luft aus, um den Schwefel zu oxydiren oder in Schwefelsäure zu verwandeln. Auch röstet man die Schwefelkiese in offenen Rösthaufen, oder läßt sie von selbst an der Luft verwittern. Nach gemachtem Versuche im Kleinen, ob die Schwefelkiese gehörig verwittert sind, und sich eine hinlängliche Menge Eisenvitriol gebildet hat, unternimmt man das Auslaugen derselben, welches auf verschiedene Art vorgenommen wird, theils kalt, theils warm, auf offenen mit Cement beschlagenen Plätzen, die aus mehreren sich schief gegen einander neigenden Flächen bestehen, oder in großen hölzernen Kästen (Auslaugekästen), oder in Fässern oder Butten (Trockbutten). Die erste Lauge (Rohlauge) wird in die Rohlaugesümpfe zum Abklären geleitet, dann in eine flache, viereckige, gewöhnlich bleierne Pfanne gebracht, und wenn sie darin etwas eingekocht ist, wieder in einen hölzernen Kasten (Setzkasten) geleitet, worin sich gelbes Eisenoxyd absetzt, und von da fließt sie in einen Sumpf unter dem Setzkasten. Gedachte Lauge wird nun in einer Pfanne von Blei oder Eisen allmählig so stark eingekocht, daß, wenn man etwas davon auf ein kaltes Blech fallen läßt, es in kurzer Zeit anschießt; dann wird diese Lauge nochmals in Setzkästen gebracht, und wenn sich das Trübe abgesetzt hat, in die Wachsfässer abgelassen, worin sie kristallisirt. Je größer diese Fässer sind, desto langsamer erfolgt das Abkühlen, aber desto bessere Kristalle erhält man auch. Die Lauge, welche über den Kristallen steht, wird abermals versotten, bis eine unkristallisirbare übrig bleibt. Oft kann diese noch durch einen Zusatz von Pottasche auf Alaun benutzt werden, oft aber besteht sie auch nur aus rothem schwefelsaurem Eisen. Dieser so erhaltene gemeine Eisenvitriol, auch Kupferwasser genannt, ist zum technischen Gebrauche höchst anwendbar, nicht aber zum innerlichen Arzneigebrauche wegen der schon zuvor bemerkten beigemischten Kupfertheilchen; will man aber einen reinen Eisenvitriol (reines schwefelsaures Eisenoxydulsalz) besitzen, so geschieht die Bereitung desselben am besten auf folgende Art: 2 Theile reine kupferfreie Eisenfeile übergießt man in einem gläsernen Kolben mit weitem,

kurz abgesprengtem Halse mit einer Mischung aus 3 Theilen concentrirter Schwefelsäure und 12 Theilen Wasser, läßt das Gemisch so lange stehen, bis man keine Gasentwickelung mehr bemerkt; dann setzt man den Kolben auf warmen Sand, erhitzt ihn fast bis zum Sieden, und seihet nach einigen Stunden die heiße Auflösung durch. Bei dem Erkalten setzt sich ein Theil des Salzes in Kristallen ab. Man gießt die darüber stehende Flüssigkeit ab, und verdunstet sie in einem eisernen Kessel wieder so lange, bis ein Tropfen, den man auf einen kalten Stein fallen läßt, Kristalle gibt, worauf man sie wieder in eine Porcellanschale gießt, und einen neuen Anschuß erhält. Dieses Verfahren wird so oft wiederholt, als man noch Kristalle erhält. Sollte die Auflösung trübe geworden sein und Eisenoxyd abgesetzt haben, so muß man sie filtriren. Die gut abgetröpfelten Kristalle werden schnell auf einige Mal erneuertes Fließpapier gebracht, und dann auf Siebe verbreitet, schnell an einem luftigen Orte ausgetrocknet und endlich gegen den Zutritt der Luft wohl verwahrt, in einem Glase aufgehoben. Der ganz reine Eisenvitriol muß, wie schon bemerkt, durchsichtig und blaßgrün sein; die wässerige Auflösung desselben darf ein hineingestelltes blankes Eisen nicht mit Kupfer bedecken, auch darf die durch einen Ueberschuß von ätzendem Salmiakgeist zersetzte Auflösung nach dem Filtriren nicht blau erscheinen. Enthält das Salz Zinkoxyd, so wird die durch überschüssigen ätzenden Salmiakgeist zersetzte Auflösung eine Flüssigkeit geben, die nach dem Filtriren und Abdampfen ein zinkhaltiges Salz hinterläßt. Will man prüfen, ob der Eisenvitriol Thonerde enthält, so löst man ihn in Wasser auf, schlägt ihn durch kohlensaures Kali nieder, wäscht den Niederschlag ab, und digerirt ihn mit ätzender Kalilauge, welche die Thonerde auflöst, während das Oxyd zurückbleibt. Man filtrirt und wäscht das Oxyd aus. Wird nun die alkalische Flüssigkeit mit einer hinreichenden Menge Salmiakauflösung zersetzt, so scheidet sich die aufgelöste Thonerde ab. Der Kupfervitriol wird im Großen theils aus gerösteten Kupferkiesen, durch Auslaugen und Kristallisiren, theils durch Cementation der Kupferbleche mit Schwefel bereitet. Die schönen sapphirblauen Kristallen bestehen aus schiefwinklichen Würfeln, wovon 2 Flächen viereckig, 4 sechseckig und 6 rhomboidalisch sind. In der Natur ist dieser Kupfervitriol in den Cementwassern zu Neusohl in Ungarn, im Rammelsberge bei Goslar, zu Fahlun in Schweden und a. a. O. m. enthalten. Man bereitet den blauen oder Kupfervitriol, der auch cyprischer, blauer Gallitzenstein, Blaustein heißt, Vitriolum de Cypro, Vitriolum coeruleum, an mehreren Orten Deutschlands, als bei Goslar, im Oesterreichischen, in Sachsen, bei Hof u. s. w.; ferner in Ungarn, England, in der Schweiz, in mehrern Orten in Frankreich. Ganz reines schwefelsaures Kupfer (Kupfervitriol) kann auf nachstehende Art bereitet werden: In einer geräumigen gläsernen Retorte oder Kolben übergießt man einen Theil Kupferhammerschlag, oder gefeiltes oder in Stücke zerschnittenes Kupfer mit 3 Theilen concentrirter Schwefelsäure, die mit einem Theile Wasser verdünnt worden; man erhitzt die Mischung bis zur Auflösung des Kupfers, wobei sich viel schweflichte Säure entwickelt. Dann dampft man die Auflösung bis zur Trockne ab,

ßt den Rückstand wieder in einer hinreichenden Menge siedenden Wassers auf, filtrirt die Flüssigkeit und befördert sie durch Verunsten und Abkühlen zur Kristallisation. — Um den Kupfervi:iol zu prüfen, ob er keine Eisentheile enthalte, löst man eine leine Portion davon in destillirtem Wasser auf, setzt dann so iel ätzenden Salmiakgeist hinzu, daß sich der anfänglich entstanene Niederschlag wieder vollständig auflöst. Geschieht diese Auflösung ganz vollkommen, ohne Zurücklassung eines Rückstandes,) ist der Kupfervitriol frei von dem geringsten Antheile Eisen; etzt sich aber aus der dunkelblauen Auflösung auch nur ein sehr nbedeutender Niederschlag ab, so ist dieser nichts anders, als Eisenoxyd und stellt ein schmutziges Pulver dar. Braucht man ine eisenfreie Kupfervitriolauflösung zu irgend einem technischen weck, so kann der gewöhnliche käufliche Kupfervitriol auf eine urze Weise davon befreit werden. Man löse den Kupfervitriol n kochendem Wasser auf, setze während dem Erhitzen etwas Salpetersäure hinzu, dann unmittelbar etwas ätzende Kalilauge, und asse den entstandenen Niederschlag so lange mit der Kupferauflöung in Berührung, bis alles Eisenoxyd ausgeschieden worden ist, orauf man die Kupfervitriolauflösung filtrirt. Den Zinkvitriol, elchen man auch weißen Vitriol, weißen Gallitzenstein, Vitriolum album, Vitriolum Zinci, nennt, pflegt man größtentheils us den Zinkerzen, die in der Regel noch andere Metalle enthalen, zu ziehen. Die schwefelhaltigen Erze werden geröstet, auselaugt, und nach den dabei befindlichen Metallen außer dem Zink, auch noch auf diese benutzt, wie es in Goslar der Fall ist, o die rammelsberger Zinkerze noch Blei, Kupfer, Silber und Eisen enthalten. Nachdem die Zinkvitriol-Kristallen aus der auge durchs Abdampfen und Kristallisiren gewonnen, läßt man ie in ihrem eigenen Kristallisationswasser wieder über dem Feuer chmelzen, reinigt die Flüssigkeit durchs Abschäumen, und gießt ie in hölzerne Tröge, wo sie beinahe bis zum Erkalten in beständigem Umrühren erhalten wird, wodurch man das Salz sehr eiß und locker gewinnt; alsdann wird die Masse in hölzerne utformen gethan und getrocknet, in welcher Gestalt der weiße Vitriol in Handel kommt. Die Anwendung aller Arten Vitriole, owohl in medizinischer Hinsicht, als zum technischen Gebrauch, st sehr mannichfaltig; man handelt diese Artikel nach Centnern, en englischen Vitriol in Hamburg mit 10 p. c. Tara und 1 p. . Gutgewicht, den Goslarschen grünen mit 50 Pfd. Tara auf's aß und 1 p. c. Gutgewicht, und den weißen mit 55 Pfd. Tara. in aus Italien, besonders von Pisa und Elba, von grünlichlauer Farbe in großen Stücken zum Handel, unter dem Namen ömischer Vitriol kommender, ist die theuerste Sorte.

Vitriolæther, Schwefeläther, Vitriolnaphtha, ether sulphuricus, Naphtha vitrioli, ist eine aus concentrirter Schwefelsäure (Vitriolöl) und dem wasserfreiesten Weingeist durch Destillation aus gläsernen Retorten erhaltene, höchst flüchtige, ungemein leicht entzündliche, wasserhelle, äußerst durchdringend und rquickend riechende, feurig süßlich schmeckende, auch zugleich kühende Flüssigkeit. Sie ist 27 p c leichter als destillirtes Wasser, darf nicht schweflicht riechen, an dem stechenden Geruch erennbar, keine freie Schwefelsäure enthalten, die durch Röthen

bei allgemeiner Selbstbestimmung. Es wird durch Einheit der Gesinnung, durch Einheit der Ueberzeugung, durch Einheit der Liebe, durch Einheit des Glaubens, durch Einheit der Hoffnung, durch Einheit des Geistes, durch Einheit der Taufe, durch Einheit des Bekenntnisses, durch Einheit der Gemeinschaft, durch Einheit der Verfassung, durch Einheit der Lehre, durch Einheit der Liturgie, durch Einheit der Kirchenzucht, durch Einheit der Sitten, durch Einheit der Gebräuche, durch Einheit der Gesetze, durch Einheit der Regierung, durch Einheit der Gewalt, durch Einheit der Macht, durch Einheit der Herrschaft, durch Einheit der Unterwerfung, durch Einheit der Gehorsamspflicht, durch Einheit der Unterthanenpflicht, durch Einheit der Ehrfurcht, durch Einheit der Verehrung, durch Einheit der Anbetung, durch Einheit der Gottesfurcht, durch Einheit der Frömmigkeit, durch Einheit der Heiligkeit, durch Einheit der Vollkommenheit, durch Einheit der Seligkeit, durch Einheit der Ewigkeit, durch Einheit der Unsterblichkeit, durch Einheit der Herrlichkeit, durch Einheit der Verklärung, durch Einheit der Auferstehung, durch Einheit der Wiedergeburt, durch Einheit der Erlösung, durch Einheit der Versöhnung, durch Einheit der Rechtfertigung, durch Einheit der Heiligung, durch Einheit der Gnade, durch Einheit der Barmherzigkeit, durch Einheit der Liebe, durch Einheit der Gerechtigkeit, durch Einheit der Wahrheit, durch Einheit der Weisheit, durch Einheit der Allmacht, durch Einheit der Allwissenheit, durch Einheit der Allgegenwart, durch Einheit der Unveränderlichkeit, durch Einheit der Unendlichkeit, durch Einheit der Selbstständigkeit, durch Einheit der Selbstbestimmung, durch Einheit der Selbstgenügsamkeit, durch Einheit der Selbstbefriedigung, durch Einheit der Selbstbefriedigung, durch Einheit der Selbstbefriedigung

ntwickelt, obgleich man schon seit sehr langer Zeit vorher die Schwefelsäure auf diese Art bereitete, ohne sie zu kennen, und ur die Bedingungen des Gelingens der Bereitung kannte. Das Verbrennen des Schwefels wurde anfangs in großen gläsernen Ballons vorgenommen, späterhin aber in Kammern, welche wasserdicht mit Bleiplatten oder auch mit Tafeln von Porzellan ausgefüttert sind, und deren Boden einige Zoll hoch mit Wasser bedeckt ist, um stets die Luft mit Feuchtigkeit anzuschwängern. Der Schwefel wird mit $\frac{1}{12}$ Salpeter vermischt, und auf einer Platte innerhalb der Kammer selbst, oder in einem darunter stehenden Ofen verbrannt, dessen Schornstein in die Kammer führt. Ein Theil des Schwefels verbrennt dabei auf Kosten des Salpeters zu Schwefelsäure, und verbindet sich mit dessen Kali. Dieser Theil der Schwefelsäure geht verloren, weil er als schwefelsaures Kali auf der Platte liegen bleibt. Die Schwefelsäure, welche gebildet wird, verdichtet sich sogleich in kleine Tropfen, welche in das Wasser auf dem Boden der Kammer fallen, das nun zu einer wässerigen Schwefelsäure wird. Nachdem auf diese Art aller Sauerstoff in der Luft verzehrt ist, bleibt in der Kammer ein Gemenge von Gas zurück, welches aus dem Stickgas der atmosphärischen Luft und dem Salpetergas besteht, welches herausgelassen werden muß, weil es wegen der Beimengung von Stickstoffgas untauglich ist, wobei denn auch freilich Salpetergas mit verloren geht. Ist die Luft in der Kammer wieder erneuert, so wird die Operation fortgesetzt. Das Wasser auf dem Boden der Bleikammer wird allmählig immer mehr mit Schwefelsäure beladen, und wenn es nun ein specifisches Gewicht von 1,15 bis 1,8 erlangt hat, wird es herausgelassen. Um nun die Säure zu concentriren, verdampft man dieses Sauerwasser erst in bleiernen Kesseln, wobei sich ein großer Theil des Wassers verflüchtigt, weil es flüchtiger als die Säure ist, dann aber bringt man es in gläserne Retorten, und destillirt bei einem stärkern Feuersgrade noch einen Theil Wasser ab. Nachdem nun die rückständige Säure die gehörige Stärke erlangt hat, wird sie in schickliche Gefäße gefüllt. Sowohl die aus Eisenvitriol, als auch die aus dem Schwefel gewonnene Schwefelsäure ist nie ganz rein; die erstere enthält nicht selten etwas schweflichte Säure, auch wohl Thonerde u. dgl., die zweite aber ist öfters bleihaltig, auch soll sie bisweilen Arsenik, auch wohl Titanoxyd enthalten, und nicht selten findet man Kupferoxyd darin. Blei entdeckt man, wenn eine geringe Portion mit Wasser verdünnt wird, wodurch sich das Blei niederschlägt; Eisen und Kupfer aber, wenn man eine kleine Quantität mit Wasser verdünnt, dann mit Kali vollkommen sättigt, wodurch ein Niederschlag entsteht, der dann, mit ätzendem Salmiakgeist übergossen, das dabei befindliche Kupferblau auflöst, das Eisen wird mit Salzsäure aufgelöst, und mit Galläpfeltinctur dann schwarz gefällt. Will man daher eine reine concentrirte Schwefelsäure haben, so muß sie nochmals rectificirt werden, d. h., man unterwirft sie einer nochmaligen Destillation aus gläsernen Retorten; eine solche heißt *rectificirte Schwefelsäure*. Sie muß ungefärbt, ganz wasserhell sein, mit Wasser verdünnt und mit Kali gesättigt, nicht trübe werden; sollte eine solche rectificirte Schwefelsäure wieder

unrein geworden sein, dadurch, daß organische Substanzen hineingefallen sind, so gibt sich dies durch eine mehr oder weniger bräunliche Farbe zu erkennen, auch riecht sie dann gewöhnlich nach schweflichter Säure. Bisweilen kommt eine käufliche concentrirte Schwefelsäure vor, die einen stinkenden, rettigartigen Geruch besitzt; diese enthält, wie die neuesten Erfahrungen gelehrt haben, Selen. Vermischt man eine solche Schwefelsäure mit Alkohol, so scheidet sich dieses als rothes Pulver ab. Englisches wird in großen, starken gläsernen Flaschen und Kisten von mehrern Orten Englands nach Hamburg und andern Seestädten versendet; das nordhäuser ist in großen, 20 bis 25 Pfd. haltenden, steinernen Flaschen mit eingeschrobenen Stöpseln in Kisten, und ist außer von den Vitriolöllaboranten in Nordhausen und Sachsen, wie z. B. von Buckau, Schneeberg, Lauter u. a. O. m., auch aus den chemischen Fabriken zu beziehen. Rectificirte concentrirte Schwefelsäure erhält man ebenfalls aus chemischen Fabriken.

Vogelleim, Viscus aucuparius, ist eine äußerst zähe, klebrige Substanz, die aus den reifen Mistelbeeren (die Pflanze heißt nach *L.* Viscum album, ist eine Schmarotzerpflanze) durch starkes Kochen und Zerquetschen in Wasser, bis sich nichts mehr absondert, geschieden wird. Nach dem Abschlämmen der Kerne und Hülsen werden die wässerigen Theile über dem Feuer abgedampft, bis die Masse eine zähe, dick terpentinartige Consistenz hat. Ein guter Vogelleim sieht grünlich aus, besitzt keine wässerigen Theile und darf nicht übel riechen; zur bessern Erhaltung kann man jedem Pfunde desselben 3 Lth. gemeinen Terpentin zusetzen; übrigens erhält man ihn dann durchs Uebergießen mit frischem Wasser, damit die Oberfläche in den Gefäßen, worin er aufbewahrt wird, immer bedeckt ist, welches man öfter abgießt und durch frisches ersetzt, Jahre lang gut; man muß ihn nur in Kellern oder an kühlen Orten aufbewahren. Diese Art wird in Deutschland häufig bereitet, und wird nach Fäßchen oder Pfunden gehandelt. Ein aus der Normandie und Orleanais in Handel kommender, wird von der Rinde des Ilex aquifolium bereitet.

Vogelnester, s. Indianische Vogelnester.

Vollhäring, s. Häring.

Wachholderbeeren, Baccae Juniperi, sind die reifen Beeren des Wachholderstrauchs, Juniperus communis *L.*, der häufig in Deutschland, und überhaupt im nördlichen Europa wächst; sie sind anfänglich grün, werden erst im zweiten Jahre reif, sehen dann schwarzglänzend aus, inwendig, frisch, ein gelbröthliches Fleisch und drei flach erhabene Saamen enthaltend, trocken ist das Innere einer gelblichen, schwammigen Masse gleich. Der Geschmack ist süßlich, etwas scharf, harzig, bitterlich, der Geruch stark balsamisch. Die großen, runden, schwarzen, trocknen sind die besten; sind sie unreif abgepflückt und schlecht getrocknet, so haben sie ein blasses, bräunliches oder schmutziges Ansehen, wenig Geruch und Geschmack und sind untauglich. Der Wachholderstrauch wächst gern und sehr häufig auf trocknen, bergigen Anhöhen und in dünnen Nadelholzwäldern; er ist mittelmäßig ausge-

reitet, hat in unsern Gegenden gemeiniglich die Höhe von 3 bis
Fuß, gewinnt aber durch Cultur in den Gärten, so wie in
ärmern Ländern in dieser Hinsicht beträchtlich, so daß er zu ei-
em Baume von 15 bis 20 Fuß Höhe heranwächst. Der Stamm
st unförmlich und gekrümmt; die Aeste zahlreich und unregel-
näßig, die Rinde uneben und von braunröthlicher Farbe. Die
ungen Zweige sind dünn, hängend, fast dreieckig und mit erha-
enen Streifen versehen, welche sich von einem Blatte zum an-
ern erstrecken. Die männlichen und weiblichen Blumen sitzen auf
erschiedenen Pflanzen. Die männlichen bilden ein kugelförmiges
Kätzchen, der Kelch ist ein kurzes, breites, gestieltes Schüppchen,
nd die Blumenkrone fehlt. Sie sitzen so häufig in den Blatt-
vinkeln, daß fast der ganze Strauch damit bedeckt ist. Die weib-
iche Blume hat einen dreitheiligen, sehr kleinen Kelch, eine drei-
lätterige Krone. Die Blätter des Strauchs sind aufsitzend, ge-
öhnlich zu 3 beisammenstehend, ausgebreitet, gleich breit lan-
ettförmig, hart, scharf zugespitzt, stechend, etwas dreieckig, auf
er obern Fläche vertieft, glatt, am Grunde ein wenig weißlich
der blaugrün und mit dunkelgrünen Seiten eingefaßt. Im April
nd Mai ist die Blütenzeit dieses Strauches. — Die chemische
Untersuchung des Hofraths Trommsdorff mit den Beeren lie-
erte folgende Resultate: es war nämlich in 1000 Theilen luft-
rocknen Wachholderbeeren enthalten, 129 Theile wässerige Feuch-
igkeit, 10 Theile ätherisches Oel, 40 Theile Wachholderwachs,
00 Theile Wachholderharz, 338 Theile Wachholderzucker verbun-
en mit essigsaurem Kalk, 70 Theile Schleim oder Gummi mit
Pflanzensalzen verbunden, und 350 Theile holzigte Theile. In
Summa also 1037 Theile. Der Ueberschuß von 37 Theilen ist
on Feuchtigkeit abzuleiten, die sich noch bei den einzeln ausge-
chiedenen Stoffen befanden. Als ein Hauptbestandtheil der Wach-
olderbeeren ist der eigenthümliche Zuckerstoff, Wachholderzuk-
er anzusehen; dieser macht die Beeren zur geistigen Gährung ge-
chickt. Der Wachholderzucker kristallisirt sehr schwer, oder gibt
ielmehr nur eine undeutliche Gerinnung, ist sehr zerfließlich,
esitzt noch weniger Süßigkeit als der Stärkezucker. Er ist im
ether unauflöslich, wird von siedendem Alkohol aufgelöst, fällt
ber bei dem Erkalten wieder daraus nieder. Er ist gefärbt, und
eht mit Hefen versetzt leicht in die geistige Gährung. Außer
er Süßigkeit besitzt er noch einen eigenthümlichen gewürzhaften,
twas scharfen Geschmack. Die Anwendung der Wachholderbeeren
st äußerst mannichfaltig; nicht allein, daß ein großer Theil als
äucherungsmittel verbraucht wird, sondern es wird daraus durch
Destillation ein ätherisches Oel gezogen, ferner der bekannte Wach-
oldersaft bereitet; durch Gährung liefern die Beeren einen star-
en Branntwein, wovon in vielen Gegenden starker Absatz ge-
macht wird. In der Küche ist die Beere ebenfalls häufig im
Gebrauch, und den Köchen zuweilen unentbehrlich, so wie in der
Medizin. Von den armen Waldbewohnern werden die Wachholder-
eeren mit Fleiß eingesammelt und verkauft, wodurch sie oft eine
Hauptquelle ihres Erwerbes gewinnen, da diese Beeren nicht sel-
en der Reichthum armer Gegenden sind. Man handelt sie nach
Zentnern frisch oder trocken, und bringt sie aus mehrern Gegen-
en Deutschlands zum Handel; sie wachsen vorzüglich in der

Pfalz in großer Menge, auch in Thüringen, besonders im Schwarzburgischen, im Coburgischen u. a. O. m. Im Großen bezieht man sie auch häufig von Livorno, wo man sie sackweise um billige Preise kauft.

Wachholderholz, Lignum Juniperi, wird von dem oben angezeigten Wachholderstrauche entnommen, wozu der Stamm, die dicken Zweige, vorzüglich die Wurzeln gewählt werden; es ist fest, ziemlich schwer, unter der grauen Rinde weiß, mehr nach dem Kerne zu gelblichroth, von Geschmack scharf, bitterlich, balsamisch, der Geruch ebenfalls angenehm, balsamisch, es enthält harzige Theile; sowohl Geruch als Geschmack sind in der Rinde stärker, als im Holze. Die Einsammlung des Holzes geschieht im Frühjahre. Der zwischen dem Holze und der Rinde sich zuweilen vorfindende harzige Stoff wurde sonst unter dem Namen deutscher Sandarak, Wachholderharz eingesammelt, und in Apotheken verkauft; es hat indeß mit dem wahren Sandarak nichts gemein, sondern ist davon sehr unterschieden. Ein wesentlicher Bestandtheil des Wachholderholzes ist zwar ebenfalls ein ätherisches Oel, welches indeß in nur sehr geringer Menge darin enthalten ist. Früher wurde das Wachholderholz in der Medizin häufiger gebraucht, als jetzt; man nahm es unter die blutreinigenden Holztränke. Zur Räucherung wird es noch häufig benutzt.

Wachholderöl, Oleum Juniperi, ist das aus den Wachholderbeeren destillirte ätherische Oel von weißer, weißgelblicher Farbe, dünnflüssiger Beschaffenheit, starkem Wachholderbeeren-Geruch und Geschmack. Im Handel kommt sehr häufig ein mit Terpentinöl oder Kienöl vermischtes vor, es ist bei weitem wohlfeiler, auch pflegt man wohl das Wachholderholz mit Kienöl zu destilliren, und dafür auszugeben. Das echte muß beim Reiben in der Hand keinen andern als den reinen Wachholderbeeren-Geruch hinterlassen. 1 Pfund gut getrocknete Beeren geben 1 Quentchen ätherisches Oel; es wird in der Medizin innerlich und äußerlich, sowohl bei Menschen als Thieren gebraucht, nach Pfunden gehandelt, und aus dem Coburgschen und Schwarzburgschen häufig versendet.

Wachholdersaft, Wachholdermuß, s. Roob juniperi.

Wachs, Cera, ist ein eigner Stoff, der seiner Natur nach mit den Pflanzenbuttern, oder festen Pflanzenölen in den mehrsten Stücken übereinkommt, sich aber durch eine festere Consistenz, und daß er nicht ranzig wird, unterscheidet. Es wird aus dem Blumenstaube der Pflanzen durch die Bienen gesammelt und präparirt, aber auch zuweilen in der Natur schon gebildet angetroffen, wie es beim Wachsbaum, Myrica cerifera, der Fall ist, aus dessen Früchten sich ein Wachs abscheiden läßt, welches zwar von dem gewöhnlichen besonders im Geruch und Geschmack etwas verschieden ist; dieser baumartige Strauch wächst in Nordamerika; das durchs Auskochen der Früchte erhaltene Wachs hat eine gelbgrünliche Farbe und starken, nicht unangenehmen Geruch. Unser gewöhnliches besteht aus einer, bei der gewöhnlichen Temperatur harten, trocknen, in Stücke zerspringenden Masse, wenn es an der Luft etwas ausgetrocknet ist; es hat eine mehr oder weniger dunkelgelbe Farbe, und angenehmen honigartigen Geruch; der Geschmack ist nicht unbedeutend, es hängt sich beim Kauen nicht an die Zähne, ist so wenig in Weingeist als Wasser, wohl aber in

etten und ätherischen Oelen, so wie in ätzenden Laugen auflöslich, nd bildet mit letzteren eine Art Seife; das weißere Wachs ird gewöhnlich Jungfernwachs genannt. Außer dem deutschen Wachse, welches allenthalben durch die Pflege und Wartung der Bienen gewonnen wird, kommt sehr viel ausländisches in Handel; ahin gehört das krimmische und cirkassische, von besonderer Reinheit und Güte; das karamanische, welches über Laraika besonders ach Marseille und Reguſa gebracht wird; das aus der Moldau; as wallachische, wovon bedeutende Quantitäten nach Brody, Breslau u. a. O. m. gehen. Bulgarien liefert viel Wachs, besonders Ternowa, Silistria, Zagara, Yamboli u. m. a.; von den Inseln des Archipelagus ist Samos, Candia und Scio zu bemerken, ovon das erstere vorgezogen wird, u. häufig nach Marseille geht. Von dem aus Natolien, wozu das karamanische, und das von Sinope, letzteres vorzüglich rein u. gut, gehört, werden bedeutende adungen nach Constantinopel gebracht; Riseh führt aus Natolien ährlich an 50,000 Oken aus. Auch aus Polen, Ungarn u. Rußand kommt viel Wachs in Handel. Ein gutes Wachs muß nicht nit Harz, Pech oder Terpentin vermischt sein, dies giebt der Geuch, Geschmack und die Auflösbarkeit dieser Theile in Weingeist u erkennen; ferner darf es kein Erbsenmehl oder Schwefel entalten; um dies zu entdecken, wird ein Stück, über gelindem Feuer eschmolzen, diesen Betrug durch Absetzen des Pulvers zu erkenen geben, welches auch der Fall ist, wenn andere erdige Theile amit vermischt waren; auch wird sich der Schwefel schon durch en Geruch bemerken lassen, wenn man ein wenig auf glühende Kohlen wirft. Um dem gelben Wachse seine Farbe zu benehmen, nd es in ganz reinem Zustande darzustellen, wird es mit Wasser eschmolzen, in dünne Bänder zertheilt, auf besonders dazu einerichteten, mit Leinwand bedeckten hölzernen Gestellen, vermittelst fterer Benetzung mit Wasser an der Luft gebleicht, bis es völlig eiß ist. Diesem Geschäft unterziehen sich die an vielen Orten Deutschlands existirenden Wachsbleichen, womit die Hamburger nd die Celleschen im Hannöverschen nebst mehrern andern die beeutendsten Geschäfte machen. Dies so gebleichte Wachs kommt n Tafeln, runden Scheiben, oder dicken Stücken in Handel; die etztern, bei 100 bis 200 Pfd., heißen Marquetten. Gelbes Wachs ird in großer Menge über Petersburg, Riga, Reval, Königsberg, Elbing, Danzig, Breslau zum Handel gebracht, und nach Frankeich, Spanien, überhaupt in die südlichen Länder, ferner nach Holland, Hamburg, Bremen u. s. w. versendet. Bei Schiffsfrachen werden 100 russische Pud Wachs in Ballen, oder 80 derselben n Fässern, und 60 königsberger oder memeler Stein für eine Last erechnet. In ganz neuern Zeiten ist das Wachs durch die Benühungen der Chemiker in zwei verschiedene Stoffe zerlegt; John, Bucholz und Brandes verdanken wir die nähern Bestimmungen dieser Stoffe, welche von dem ersten mit Cerin und Myicin benannt wurden, welche Namen man beibehalten hat. Die rt und Weise, beide Bestandtheile des Wachses zu trennen, urde folgendermaßen bewirkt. Gutes, reines, gelbes Bienenwachs chmolz man in einer reinen silbernen Schaale bei gelindem Feuer, m die Feuchtigkeit desselben ganz zu verdunsten, so lange, bis es icht mehr schäumte, dann wurde es durch dichte Leinwand ge-

gossen, und darauf mit heißem, absolutem Alkohol ausgezogen. Der heiße absolute Alkohol hatte, nachdem mehrere Aufgüsse davon bewerkstelligt waren, den einen Stoff (Cerin) in sich aufgenommen, welcher sich jedoch nach dem Erkalten der Flüssigkeit wieder absetzte. Der zweite Bestandtheil (Myricin) wurde von dem Alkohol nicht angegriffen, und blieb zurück. Die völlige Abscheidung beider Stoffe wurde vollends durch Pressen zwischen Leinwand vervollkommnet. Als Resultat dieser chemischen Untersuchungen und nähern Beleuchtungen ging hervor: daß das Cerin den Hauptbestandtheil des Wachses ausmacht; es ist von Farbe weiß, hat beinahe die Consistenz des Wachses; das specifische Gewicht desselben ist 0,969, es schmilzt bei 42,5 Grad, löset sich in 42 Theilen kaltem absoluten Alkohol auf, in weniger heißem, und in 16 Theilen kochendem absoluten Alkohol; in heißem Terpentinöl ist es leicht auflöslich. Nach dem Erkalten dieser Auflösungen scheidet es sich fast gänzlich aus. Es bildet mit Kali echte Seifen. Das Myricin macht einen geringern Theil des Wachses aus, und bleibt bei dem Auskochen desselben mit Alkohol unaufgelöset zurück, ist weicher als das Cerin, gelbbräunlich, von 1,0 specifischem Gewicht, schmilzt bei 35 bis 38 Grad, ist in siedendem absoluten Alkohol schwer, in heißem Aether zwar auch, aber nur in geringer Menge auflöslich; dagegen löset es sich leicht in heißem Terpentinöl auf, und bleibt aufgelöst, ohne sich abzuscheiden. Nach Bucholz und Brandes enthalten 100 Theile gelbes Wachs 90 Theile Cerin, 8 Theile Myricin und 2 Theile einer bräunlich-gelben, fettartigen Materie. Der Verbrauch des Wachses ist äußerst beträchtlich; es werden daraus Lichter, Kerzen, Fackeln, Wachsstöcke, Figuren und Abbildungen mancherlei Gegenstände u. m. a. gefertigt. In der Pharmacie bedient man sich des Wachses zu verschiedenen Pflastern, Ceraten, Salben und andern äußerlichen Arzneimitteln, auch zur Bereitung des Wachspapiers.

Wachslichter, s. Lichter.

Wachsöl, Oleum Cerae, ist das aus dem gelben Wachse, mit gleichen Theilen gebranntem Kalk, vermittelst trockner Destillation aus einer gläsernen Retorte erhaltene Oel. Bei dieser ersten Destillation erhält man es von dicker, butterartiger Consistenz; es muß daher noch einmal über halb so viel Kalk abgezogen werden, dann bekommt man ein dünnflüssigeres von gelblicher Farbe, es hat einen unangenehmen Geruch und Geschmack. Man gebraucht es in der Medizin, jedoch selten und nur äußerlich.

Waid, ist ein Färbematerial; es werden dazu die Blätter der Waidpflanze, Isatis tinctoria *L.*, genommen, die in manchen Gegenden wild wächst, in Frankreich, so wie in Deutschland häufig gebaut wird, welches früher, ehe der Indig eingeführt wurde, weit mehr noch der Fall war, als jetzt. Der im März ausgesäete Samen bringt nach 6 Wochen die jungen Pflanzen hervor, welche gehörig gegätet, und in einer neun bis zwölf Zoll von einander stehenden Entfernung gezogen werden; man nimmt ihnen die ersten Blätter, wenn die untersten anfangen gelb zu werden, und fährt damit von 6 zu 6 Wochen fort, wodurch man drei bis vier Mal zu ernten in Stand gesetzt wird. Die nun von ihren erdigen Theilen durch Abspülen mit Wasser gereinigten Blätter werden nach dem Abtrocknen auf einer einfachen Mühle (Waidmühle) zer-

schlecht, das Gemüt entsetzlichen Zorn, Wut usw., durch so zu Blut gewordene Speisen, wie Schweinefleisch, Krebse, Austern, Käse, Eier, Milch, Gemüse, Obst, Brot, Kartoffeln, Reis, Zucker, Honig, Gewürze, Salz, Wasser, Bier, Wein, Branntwein, Kaffee, Tee, Tabak, Opium, Arsenik, Quecksilber, Blei, Kupfer, Zink, Eisen, Gold, Silber, Platin, Schwefel, Phosphor, Jod, Brom, Chlor, Schwefelsäure, Salpetersäure, Salzsäure, Phosphorsäure, Kohlensäure, Blausäure, Kohlenoxyd, Schwefelwasserstoff, Ammoniak, Kochsalz, Salpeter, Glaubersalz, Bittersalz, Alaun, Vitriol, Kalk, Kreide, Gips, Mergel, Lehm, Ton, Sand, Kieselerde, Kohle, Graphit, Diamant, Schwefelkies, Bleiglanz, Zinkblende, Eisenkies, Kupferkies, Zinnober, Malachit, Kupferlasur, Eisenglanz, Magneteisenstein, Brauneisenstein, Spateisenstein, Eisenoxydulsilikat, Eisenoxydsilikat, Eisenoxydulsilikat, Eisenoxydsilikat, Eisenoxydulsilikat, Eisenoxydsilikat

einen süßlichen Geruch haben, und wenn er mit einem Messer ge schnitten wird, muß er inwendig, fein gemahlen und glänzend mi Wasser befeuchtet, fettig erscheinen. Die Färber lassen den Waid welchen die herzogl. sächs.-gothaische Waidfabrik liefert, hinsicht lich seiner Güte alle Gerechtigkeit widerfahren, und ertheilen ihn ein großes Lob, so wie auch den Langensalzer, welcher in längli chen Fässern, auf dem Boden mit den Stadtwappen (drei Thürm mit einer Krone) versehen, versendet wird, ziehen aber den franzö sischen, unter dem Namen Pastel vorkommend, allen Sorten vor auch die böhm. und ungar. Waidsorten werden sehr geschätzt. Ei gut zubereiteter Waid soll ferner, zumal wenn er von einem fruchtbaren Jahre und gutem Gewächse ist, stets an Kräften zu nehmen, so daß er bis zehn Jahr alt werden kann, und eigentlich soll der alte Waid besser in der Güte sein, als der frische; dahe ist in der alten Langensalzer Waidordnung verordnet: daß kein Waid unter drei viertel Jahr alt verkauft werden soll. Di Waidballen haben von jeher von der Größe gemacht werden müs sen, daß, wenn eine große Hand dergleichen Ballen anfaßt, ein Thaler, ohne Berührung der Finger darauf liegen kann.

Waidasche, ist eine Art Pottasche, sie unterscheidet sich indeß von dieser dadurch, daß sie bloß eine unausgelaugte, mit starker Aschlauge übergossene, getrocknete und bis zur Verglasung kalcinirte gute Holzasche ist. Sie wird von Leinwandbleichern, besonders in Flandern, Holland, Brabant und Irland gebraucht. Aus Polen und Danzig kommt dergleichen viel zum Handel; es gibt doppelte und einfache, und in mehrern Abstufungen, die nach Zeichen unterschieden werden. Zwölf Faß betragen eine Last, ein Faß hält 400 Pfd.

Wallnüsse, s. Nüsse.

Wallrath, Sperma ceti, Cetaceum, ist eine weiße, etwas durchsichtige, fettig-wachsartige, glänzende Substanz aus der Schä delhöhle, und in geringerer Menge aus einigen andern Theilen der Kachelots, namentlich des Pottfisches, Physeter macrocepha lus *L.*, des kleinäugigen Kachelots, Physeter microps *L.*, des Mastfisches, Physeter tursio *L.*, so wie vom Butzkopf, Delphi nus Orca *L.*; er ist auch, zwar in geringer Menge in dem Wall fischthrane, und in noch kleinerer unbedeutender Quantität in dem Fette der andern Fische enthalten, woraus er sich mit der Zeit ab setzt, jedoch unreiner erscheint. Der großköpfige Pottfisch ha einen Kopf von ungeheurer Größe; er erhält dieselbe durch ein an seinem obern Theil aufliegende Höhle, die durch Knochenlamel len geschieden, aber mit der gemeinschaftlichen Haut bedeckt ist Diese Höhle enthält ein milchweißes Oel in großer Menge, so daß bisweilen aus dem Kopfe eines einzigen Pottfisches bis 2 Tonnen erhalten werden sollen. Dieses Oel nennt man Wallrath öl; es ist dem Thrane ähnlich, jedoch reiner, und enthält den Wall rath, welcher sich, wenn das Oel der freien Luft ausgesetzt wird als eine weiße kristallinische Masse abscheidet. Diese abgeschieden Masse wird nun, um sie von dem anhängenden Oele zu reinigen stark gepreßt, dann mit einem Zusatz verdünnter Pottaschenlaug behandelt, hierauf gelinde geschmolzen, und zum Erkalten hinge stellt, wonach sich der so gereinigte Wallrath von neuem in kri stallinischer Form darstellt. Diese Trennung des flüssigen Wall

ıthöles bestimmt die Güte und Schönheit des Wallrathes. Je
rgfältiger dasselbe von ihm getrennt wird, um so weißer, ge-
ıchloser, härter und schöner wird der Wallrath. In dünnen
Stücken ist der Wallrath ganz ohne Farbe, in dickeren schnee-
eiß, von kristallinisch blätterigem Gefüge, leicht zerbrechlich in
lätterig-splitterige Stücke. Er darf keinen ranzigen Geruch be-
tzen, und muß einen zwar fetten aber nicht unangenehm ranzigen,
ndern milden Geschmack haben, sich in fetten und ätherischen
elen, so wie in Schwefeläther auflösen. Der mit weißem Wachs
rfälschte hat kein so blätteriges Gefüge, ist weniger zerbrechlich,
ıd gibt mit Schwefeläther keine helle, sondern milchige Auflö-
ıng; ist derselbe in Aetzlauge aufgelöset, so wird mit Wasser
rdünnt das Wachs niedergeschlagen. Ranziger ist am Geruch,
eschmack und der gelblichen Farbe zu erkennen; außerdem soll
an in England eine dem Wallrath ähnliche Substanz aus lange
n Wasser macerirtem Fleische erhalten und fabriciren; ein sol-
es ist leichter schmelzbar, und in wenigerm Weingeist bei 60
rad Reaumur auflösbar. Zu den Eigenschaften des guten, un-
rfälschten Wallraths gehört noch, daß er bei 40 Grad Reaumur
hmilzt, in höherer Temperatur sich leicht entzündet, und mit
ner sehr lebhaften Flamme ohne Geruch brennt, daß er auf
uch im geschmolzenen oder flüssigen Zustande keinen Fettfleck
acht, sondern sich nach dem Erkalten als ein staubartiges Pul-
r leicht wieder davon abbringen läßt. Durch Destillation wird
, ohne merkliche Veränderung übergetrieben, nur dann, wenn die
estillationen mehrmals wiederholt werden, verwandelt er sich
ein flüssiges gelbes Oel, saures Wasser und Kohle. Mit Lau-
nsalzen behandelt, verliert der Wallrath seine Kristallisirbarkeit,
ıd wird seiner eigenthümlichen Eigenschaften beraubt; bildet, mit
etzlauge richtig in Verbindung gebracht, eine spröde, zerreibliche
eife. Wenn man den Wallrath in kochendem Weingeist auflö-
t, und diese Lösung erkalten läßt, so kristallisiren sich weiße
rte Blättchen von Perlmutterglanz heraus. Diese sind nach
hevreul das reine Wallrathfett, er nennt es Cetine. Eine
rt Wallrath, von dem gewöhnlichen etwas abweichend, wird un-
r dem Namen brasilianischer Wallrath, von Pfaff beschrieben. Er
t in kleinern Blättern, vollkommen weiß, durchscheinend, und aus
ınz weißen Schuppen zusammengesetzt. Das chemische Verhal-
n dieses mit dem gewöhnlichen ist ganz gleich. Nicht allein zum
ediziniſchen innerlichen und äußerlichen Gebrauche, sondern auch
m technischen wird der Wallrath verschiedentlich angewendet, z.
. unter Talg geschmolzen zur Bereitung der Lichter, Wallraths-
chter, s. d. Art. Lichter. Man erhält ihn aus den Seestädten.

Wallwurzel, s. Schwarzwurzel.

Wallroßthran, wird aus den nördlichen Gegenden, aus
m Specke des Wallrosses geschmolzen, in Handel gebracht, und
r Bereitung von Seifen, in Lederfabriken, zum Brennen und in
ehrern Gewerben benutzt. Aus Rußland, besonders von Archan-
el, gehen jährlich große Quantitäten in fremde Länder. Er wird
ıch Tonnen à 7 russische Pud gehandelt und verfahren.

Waschtinktur. Unter diesem Namen kommt eine blau-
rbende Flüssigkeit, die zum Blaufärben der Wäsche und mehre-
r anderer Sachen angewendet wird, aus Cassel vom Herrn Ha-

streifter, braun-grüner Samen, von der Größe des Fenchels, stark im Geruch, der Angelika- und Liebstockelwurzel ähnlich, scharf, unangenehm, etwas gewürzhaft und bitterlich schmeckend. Die Pflanze, nach *L.* Phelandrium aquaticum, nach Sprengel Oenanthe phellandrium, hat in der Entfernung viel Aehnlichkeit mit dem Körbel, wächst in vielen Gegenden Deutschlands an sumpfigen Orten und ist perennirend. Im ersten Jahre besteht die Wurzel aus einem sehr kurzen Wurzelstocke, der sich in zahlreiche lange weiße Wurzelfasern auflöst, im zweiten Jahre wird sie viel stärker und walzenförmiger. Der Stengel ist aufrecht, drei bis vier Fuß hoch, mit langen, sparrigen Aesten, innen hohl, außen glatt, gestreift und gegen die Spitze hin gefurcht. Die Wurzelblätter, die sich nur bei Pflanzen des ersten Jahres finden, ehe die Stengel hervorkommen, stehen aufrecht auf runden hohlen Blattstielen, und sind dreifach gefiedert, mit gefiedert zerschnittenen Blättchen der letzten Ordnung. Die Stengelblätter sind horizontal abstehend, oder hangend auf schlaffen, am Grunde den Stengel scheidenartig umfassenden Blattstielen, doppelt gefiedert, mit gefiedert zerschnittenen Blättchen; alle sind auf beiden Seiten glatt. Die weißen Blumendolden stehen an der Spitze der Zweige und in den Winkeln der Blätter auf kurzen gefurchten Blütenstielen, und bestehen aus 6 bis 9 Strahlen, deren jeder ein vielblütiges, etwas gewölbtes Döldchen trägt. Von den schon beschriebenen Samen liegen jedes Mal zwei derselben dicht zusammen. — Eine chemische Zerlegung des Wasserfenchels ist von einigen Chemikern, namentlich von Fischer, Ebbinge und einem Anonymus schon vor mehrern Jahren bewerkstelligt, deren Resultate jedoch sehr abweichen; als neuere Zergliederung ist die von Berthold 1818 zu betrachten. Er erhielt aus 16 Unzen Saamen 1 Quentchen 55 Gran ätherisches Oel von goldgelber Farbe, erst mildem, dann brennendem, etwas süßem, schnell vorübergehendem Geschmack, von starkem Geruch nach den Samen; ferner 6½ Quentchen fettes, dem Bilsensamenöl ähnliches Oel, von süßlichem Geschmack; dann 3 Quentchen 18 Gr. Cerin; 5 Quentchen 35 Gr. Harz; 1 Unze 2 Quentchen 15 Gr. Extractivstoff, 4 Quentchen 26 Gr. Gummi, u. der Rückstand betrug 11 Unzen 3 Quentchen 56 Gr., der nach dem Verbrennen viel Kieselerde zeigte. Die Verwechselung mit dem Samen des breitblätterigen Wassermarks, Sium latifolium *L.*, ist an dem kleinern, einwärts gekrümmten, stärker gestreiften Samen, mit Mutterkümmel ähnlichem Geruch, so wie die mit dem Samen des Wasserschierlings, an der mehr rundlichen, bauchichten Gestalt, dem fehlenden eigenthümlichen Geruch zu erkennen. Sowohl in der Medizin für Menschen, als auch in der Thierarzneikunde, besonders bei Pferden, wird dieser Samen häufig und mit großem Nutzen gebraucht und nach Centnern gehandelt.

Wasserhanf, heilsamer, Ayapana, Eupatorium Ayapana. Diese Pflanze ist ursprünglich in Brasilien einheimisch, von wo sie nach Isle de France verpflanzt wurde. Im frischen Zustande mögen die Blätter derselben wohl unverkennbare heilsame arzneiliche Wirkungen hervorbringen, weßhalb auch anfänglich erstaunend viel Rühmens davon gemacht, und dieselben zum Gebrauch für eine Menge Uebel und Krankheiten anempfohlen wurden, welches jedoch im trocknen Zustande nicht der Fall ist, indem

da kann man, etwa am Ende Mittelmeer bilden. Mit der Ma-
schine kann man auch Ausdrücke bilden, die nicht Namen sind,
wie z. B. Ma(Ma, Ma), Ma(Ma(Ma, Ma), Ma), Ma(Ma(Ma, Ma), Ma(Ma, Ma)) usw. Wir wollen diese Ausdrücke Maschinenausdrücke nennen. Jeder Maschinenausdruck bezeichnet eine Maschine, und zwar diejenige, die durch Zusammensetzung der Grundmaschinen entsteht, wie sie durch die Ausdrücke, die in dem Maschinenausdruck vorkommen, bezeichnet werden. Wir wollen diese Maschine die durch den Maschinenausdruck bezeichnete Maschine nennen. Jeder Maschinenausdruck bezeichnet also eine Maschine, und jede Maschine wird durch einen Maschinenausdruck bezeichnet. Wir wollen eine Maschine, die durch einen Maschinenausdruck bezeichnet wird, eine Maschine mit Namen nennen. Eine Maschine mit Namen ist also eine Maschine, die durch einen Ausdruck bezeichnet wird, der keine Variablen enthält. Die Maschine Ma(Ma, Ma) ist eine Maschine mit Namen, da sie durch den Ausdruck Ma(Ma, Ma) bezeichnet wird, der keine Variablen enthält. Die Maschine Ma(Ma, Ma(Ma, Ma)) ist eine Maschine mit Namen, da sie durch den Ausdruck Ma(Ma, Ma(Ma, Ma)

Französischer Wau ins Ausland, er wird allgemein höher geachtet, als der englische.

Wedgewood, Wedgwood, nennt man eine Art englisches Steingut, nach dem Erfinder Josih Wedgewood, eines armen Töpfers, der im Jahre 1731 in der Grafschaft Stafford geboren wurde, und 1795 starb. Die Masse zeichnet sich durch Feinheit, Härte und Dauerhaftigkeit aus und ist in verschiedene Sorten einzutheilen, wohin man das schwefelgelbe, das weiße, das Jaspisporzellan; das Basalt, von schöner Schwärze und Politur; ferner Terra cotta, dem Granit und Porphyr ähnlich; Bambao, ein Biscuitporzellan, rohrartig und gestreift; das Biscuitporzellan, außerordentlich hart, achatähnlich, zu mehrern Gefäßen, die eine außerordentliche Undurchdringlichkeit besitzen müssen, als Reib- und Abrauchschaalen, Retorten u. s. w. vorzüglich geeignet, zu rechnen hat. Die verschiedenen Farben, deren Lebhaftigkeit man besonders so sehr schätzt, werden durch mancherlei Zusätze hervorgebracht und soll zum glänzend-schwarzen 3 Theile Braunstein, 3 Theile Kobaltkalk und 3 Theile bis zur Schwärze kalcinirtes Kupfer, 1 Theil Bleiweiß und 6 Theile einer Mischung aus einer nordamerikanischen, weißen Erde mit rohem Spießglanz, Zinnoxyd und Bleiweiß geglühet, genommen werden; das ganz dunkelschwarze, erhält 1 Theil einer aus Smalte, Borax, Mennige mit Salpeter geglüheten Mischung und 2 Theile Braunstein; das weiße, 2 Theile der nordamerikanischen Erde und eben so viel Bleiweiß; das grüne, 1 Theil der Erde und 2 Theile der bei der glänzendschwarz angegebenen Mischung mit Spießglanz und Zinnoxyd; rothes, 2 Theile der erwähnten Erde, 2 Theile der eben angezeigten Mischung, 1 Theil rothes Eisenoxyd und 3 Theile Bleiweiß, u. s. w. Das bronzirte wird durch Goldpulver, welches aus der Auflösung des Goldes in Goldscheidewasser mit Eisenvitriol-Auflösung niedergeschlagen ist, hervorgebracht. Die Firma der Wedgewoodschen Fabrik, unweit Newkastle in der Grafschaft Stafford, ist noch Wedgewood und Thomas Byerly, der Flecken heißt Etruria; die Fabrik beschäftigt 10,000 Menschen. Man erhält dort alle Arten von Gefäßen zur Haushaltung, nach dem feinsten Geschmack, so wie die schönsten Medaillons, Basreliefs, Büsten, Kameen u. dgl.

Weberdistel, s. Carden.

Weidenschwamm, Boletus salicis, nach *L.* Boletus suaveolens, ist ein stielloser, oberhalb milchweißer, oder weißgelber, unterhalb etwas bräunlicher, glatter, ganz jung mit feinen Haaren besetzter Schwamm, von runder oder eckiger Gestalt, angenehmem, veilchenartigem Geruch, mildem, etwas schleimig-bitterlichem Geschmack; er wächst bloß an Weidenbäumen, und wird im November und December gesammelt. Seine Größe ist verschieden, sie erstreckt sich von 1 bis 10 Zoll in der Breite.

Weihrauch, Olibanum, Thus, ist ein in Körnern, verschiedener Größe und Gestalt, vorkommendes Gummiharz, weißgelblich, halbdurchsichtig, trocken, zerbrechlich, unbedeutend scharf, bitterlich, aromatisch, äußerlich mit einem weißen, mehlartigen Staube, durch das Aneinanderreiben der Körner veranlaßt, überzogen. Man hat davon im Handel 2 Sorten, das auserlesene, electum, ist in länglichen, fast runden Thränen, die häufig zusam-

mengeklebt und einen Knollen bilden, weißlich, von wachsartigem Ansehen, und den schon angeführten Eigenschaften. Die zweite Art, Olibanum in sortis, ist ebenfalls in Stücken verschiedener Größe, aber unrein, schwärzlich, mit anklebendem Holz und erdigten Theilen vermischt. Man ist über die Abkunft dieses Gummiharzes noch nicht ganz einig; nach *Linné* soll es von Juniperus Lycia kommen, spätern Bestimmungen zufolge von Boswellia serrata *Rox.*, nach Lamark von Amyris Kataf, einem Baume im glücklichen Arabien. Wir erhalten den Weihrauch aus Arabien und Ostindien, wo der Baum, der ihn liefert, häufig wächst. Dr. Martius sagt neuerdings über diesen Gegenstand Folgendes: „Man kennt gegenwärtig zwei Arten Weihrauch im Handel, den afrikanischen, der über Marseille kommt, und den indischen, der direct von Calcutta nach Europa gebracht wird. Afrikanischer Weihrauch. Diese Sorte besteht aus vielen gelben Körnern, welche mit einer größern Menge röthlicher Körner u. größerer kugelförmiger Stücke gemengt sind. Die reinsten Körner sind länglich oder rund, meist klein, blaßgelb — nicht leicht zu zerbrechen, mit mattem, wachsähnlichem Bruch; sie sind nicht durchsichtig. Dieser Mangel der Durchsichtigkeit unterscheidet sie vom Mastix, welchem sie sonst ähnlich sind. Im Munde werden sie wie der Mastix weich, und besitzen einen aromatischen, etwas scharfen Geschmack; sie haben einen ziemlich scharfen Geruch, der dem des Fichtenharzes und Tacamahakharzes zusammen ähnelt. Die größern Stücke sind röthlich, werden zwischen den Fingern leicht weich, haben einen viel stärkern Geruch und Geschmack als die Körner, sind oft mit Ueberbleibseln der Rinde verunreinigt u. enthalten, was sie vorzüglich auszeichnet, eine beträchtliche Menge kleiner Kalkspathkristalle, von denen mehrere vollkommen regelmäßig sind. Diese Kristalle wurden wahrscheinlich aus Betrug beigemengt. Die röthlichen Körner halten in Hinsicht auf Farbe, Geschmack und Geruch das Mittel zwischen den gelben Körnern und den größern Stücken; sie sind in Bezug auf ihre Eigenschaften und den Gebrauch, welchen man davon als Räucherungsmittel machen kann, nicht zu verachten. Indischer Weihrauch. Dieser Weihrauch kommt zu uns in Kisten von beträchtlichem Gewicht; er besteht fast ganz aus gelben, halbdurchsichtigen, runden Körnern, welche im Allgemeinen ein größeres Volumen haben, als der afrikanische Weihrauch; die größten Körner sind kaum etwas ins Röthliche fallend und enthalten wenig Unreinigkeiten; der indische Weihrauch hat einen starken Geschmack und Geruch, welcher mehr dem Tacamahakharz als dem Fichtenharze gleicht. Dieser Weihrauch wird mit Recht höher geschätzt, als der erste. Wenn angenommen wird, daß der Weihrauch von Juniperus Lycia *L.*, lycischer Wachholder, gesammelt werde, so läßt sich dies wohl auf den afrikanischen Weihrauch beziehen, wenn derselbe nicht, wie von mehrern Pharmacognosten vermuthet wird, von einer Amyris abstammt. Daß übrigens der indische Weihrauch von Boswellia serrata *Roxb*, Libanus thurifera *Colebroke*, Weihrauch-Boswellie, erhalten wird, ist durch die Berichte von Colebroke und Roxburgh, so wie durch Ainslie außer Zweifel gesetzt. Uebrigens macht uns der letztgenannte Botaniker mit einer andern Substanz bekannt, die von der Boswellia glabra *Roxb.* gesammelt und von den Tamoolen Koondricum genannt wird. Dieses

Gummiharz wird von den Hindus und Portugiesen bei religiösen Ceremonien als Weihrauch benutzt, besitzt aber bei weitem keinen so angenehmen Geruch, wie die Benzoe. Das Koondricum scheint aus gelblichen oder hellbraunen Harztropfen zusammengeflossen zu sein, und es stellt deswegen ziemlich dicke Massen dar. Gekaut läßt es sich schwer zermalmen, es ist weniger scharf und bitter, und wird vom Weingeist und Aether vollkommen aufgelöst. Beim Brennen zeigt es nicht denselben Glanz, wie das echte Olibanum. Es wird von Madagascar, Borneo und Socotara u. s. w. nach Indien gebracht. Von den dortigen Aerzten wird übrigens das Koondricum als eine Art des echten Weihrauchs betrachtet, und beide werden wohl öfters mit einander verwechselt.“ Außer den oben angeführten Eigenschaften besitzt der echte Weihrauch noch folgende: Auf Kohlen geworfen, verbreitet er einen starken Rauch und angenehmen Geruch; an der Flamme des Lichts angezündet, brennt er mit röthlicher Flamme, und erzeugt viel Ruß; im Weingeiste ist er bis auf ein Drittel auflöslich; Wasser löst $\frac{1}{4}$ auf und wird stark milchigt davon. Die Verfälschung mit Fichten- und Lerchenbaumharz ist theils an der dunkelgelben, bräunlichern Farbe, dem unangenehmen, bittern Geschmack, als auch auf Kohlen geworfen, an dem terpentinartigen Geruche zu erkennen. Man erhält den Weihrauch in Handel über Venedig, London, Livorno und Marseille, in Quantitäten von 800 bis 1200 Pfund; in Livorno wird der Ballen mit 8 p. c. Tara, $\frac{1}{2}$ p. c. Sopratara, eben so viel Ausschlag und außerdem noch 2 p. c. Sconto gehandelt. In der Medizin, so wie zum Räuchern und andern Zusammensetzungen im Gebrauch.

Weihrauchrinde, Cortex Thuris, Cortex thymiamatis. Unter diesem Namen erhalten wir eine braune, zusammengebakkene, mehr oder weniger bittere und etwas scharf zusammenziehend schmeckende Rinde, in Stücken verschiedener Größe, zum Theil mit Blättern und andern fremdartigen Theilen vermischt, von angenehmem, Storax ähnlichem Geruch. Man ist der Meinung, daß sie die Rinde des Amberbaums, Liquidambra styraciflua *L.*, sei, woraus durch Auspressen der flüssige Storax geschieden ist.

Wein, Vinum, ist der aus den Trauben des Weinstocks gepreßte und durch die weinichte Gährung umgeänderte geistige Saft, dessen Beschaffenheit hauptsächlich von der Güte der Traube selbst, wozu der Boden, das Alter der Stöcke u. s. w. beitragen, nächstdem von der Behandlung des ausgepreßten Saftes abhängig ist. Hinsichtlich der Farbe gibt es rothe und weiße; die ersten können wieder in stark gedeckte, d. h. ganz dunkelrothe, und in bleichrothe; die zweiten in ganz weißen, schielen, grauen, hellgelben, goldgelben u. s. w. unterschieden werden. Ungegohrner, frischer Traubensaft heißt Most; neuer, noch unabgelegener Wein, grüner; ein guter abgelegener, Firnewein; die Firne besteht in einem angenehmen Geruch und Geschmack nach der Traube, worunter man den Erdbeeren ähnlichen am besten hält. Dicke Weine sind solche, die viel Consistenz besitzen und beim Liegen viel erdige Theile und Weinstein absetzen. Ein in der Gährung unterdrückter Most wird stummer, verhaltener, oder gefangener Wein genannt, er wird nicht leicht klar, und wenn dies der Fall

ist, so tritt er doch beim Zutritt der atmosphärischen Luft sogleich wieder in die weinichte Gährung und wird trübe; diese Art Weine behalten daher ihren süßen Geschmack. Im Allgemeinen kann das Alter nicht immer die Güte des Weins bestimmen, weil es sehr viele Sorten gibt, die dadurch verlieren; in der Regel aber verbessert sich derselbe. In Frankreich nennt man beim inländischen Handel den einige Monat alten neu, den über 12 Monat, alt, und den über 3 Monate, mittelalt. In Bordeaux wird das Alter nach feuilles (Blätter) bestimmt, so, daß der Wein von 2, 3, 4, 5 und mehreren feuilles, ein eben so viele Jahre, als die Zahl angibt, alter Wein ist, indem man die jedesmalige neue Erzeugung der Blätter am Weinstock, nach der Verfertigung des Weins, für 1 Jahr annimmt. Alle deutsche Weine werden durchs Alter verbessert. In Hinsicht der besten Erzeugung guter Trauben sind die europäischen Länder zwischen dem vierzigsten und funfzigsten Grad Breite die geeignetsten, wozu Ungarn, Siebenbürgen, Oesterreich, auch ein Theil Deutschlands, Spanien, Portugal, Italien und ein Theil Griechenlands gehört, weil die größere und anhaltendere Wärme die Güte des Rebensaftes befördert; außerdem trägt ein steiniger, kalkartiger Boden, der die Sonnenwärme länger an sich hält, als ein fetter, lockerer, außerordentlich dazu bei. Da die meisten Weine in eigenen Artikeln angezeigt sind, so bedarf es hier nur noch einer gedrängten, nach den Ländern geordneten Uebersicht. Die ungarischen, als die vorzüglichsten der europäischen Weine, sind von Farbe verschieden, dunkel, bleichroth, goldgelb, bleichgelb, grünlich und ganz hell und klar; ihr Geschmack ebenfalls, er ist süß-bitterlich, Rheinwein ähnlich, einige, wie der Ofener, dem Pontak nahe kommend, andere burgunderartig, wie der Erlauer ꝛc. von champagnerartigem Wesen, wie der von Schirak ꝛc. Die am besten sich zum Verfahren eignenden und dauerhaftesten sind der Tokayer, der Ausbruch von St. Georgen, Schiklasch, Batatschon; die weißen von Neßmil, Szavadhegy, Eisenburg, Rust, Schag, Szanto, Etsch, Totschay; die rothen von Ofen, Schicklosch, Fünfkirchen, Serard, Hidegut, Erlau, Mengasch u. s. w. Siebenbürger Weine, sowohl rothe als weiße, haben die Güte der ungarischen Mittelsorten. In Steyermark liefert der südliche Theil desselben viel Wein; in dem Herzogthum Krain die Grafschaften Görz und Gradiska, in Friaul, einem Theil des Herzogthums, gelegen, gute rothe und weiße, als den Refosco, Piccolit, Rebulla und Zibidin, in Kroatien Fiume; die tyrolischen Weine werden besonders von Insbruck, Botzen, Brixen, Trient bezogen, sind geistreich und angenehm; es gehören vorzüglich der Traminer, Macemimer, der Brixener, der Leitacher, Altpfeifer, Kichelberger u. a. m. hierzu; der mährischen ist an ihrem Orte gedacht. Die böhmischen, worunter der Melniker, der Aussiger und mehrere im Prager, Saazer, Leitmeritzer, Bunzlauer, Königgrätzer u. a. Kreisen zu zählen, werden aus Prag, Melnick, Aussig, Leitmeritz und Saatz bezogen. Deutschlands edle Weine wachsen besonders am Rhein, Neckar, an der Mosel und in Franken, sind unter den Artikeln Rheinweine, Neckarweine, Moselerweine und Frankenweine nachzusehen; die in Frankreich wachsenden und im Handel vorkommenden, unter dem Namen Franz-

weine, so wie die spanischen, portugiesischen, italienischen, griechischen u. s. w. nach den ihnen zukommenden Abschnitten. Zur Prüfung der französischen und anderer Arten mögen folgende Bemerkungen dienen: Ist ein Wein mit Weingeist vermischt, so destillirt man etwas davon in einer kleinen gläsernen Retorte im Sand- oder Wasserbade, geht beim 170sten bis 205ten Wärmegrade nach Fahrenheit schon Spiritus über, so soll er mit Weingeist verfälscht sein, weil sich nach den Angaben der eigenthümliche Geist des Weins erst bei 212 Grad verflüchtigt. Die Verdünnung mit Wasser ist an dem faden, wenig geistigen Geschmack und Geruch zu erkennen; ein Zusatz von Alaun, durch Zutröpfeln von aufgelöstem Kali, wodurch die Alaunerde als Pulver niedergeschlagen wird, oder auch durch Abdampfen des Weins bis zum vierten Theil, Vermischen mit Alkohol, wonach sich der Alaun bei gehöriger Ruhe und Frist in Kristallen an das Gefäß anlegen wird. Ein zu stark geschwefelter verursacht beim Zutröpfeln von salpetersaurer Silberauflösung einen braunen oder schwärzlichen Niederschlag. Metallische Vermischungen werden durch hydrothionsaures Wasser (Hahnemannsche Probeflüssigkeit) entdeckt; das Blei wird schwarz oder schwarzbraun, das Kupfer dunkelbraun gefällt; andere schädliche metallische Zusätze, die jedoch im gewöhnlichen Handel wohl nicht vorkommen möchten, sondern nur eine planmäßige Vergiftung beabsichtigen, sind ebenfalls dadurch zu erforschen. Der Spießglanz fällt mit Pomeranzenfarbe, der Arsenik gelb nieder u. s. w. Sollte ein geringer Antheil Eisen vorhanden sein, der zwar unschädlich ist, und sich sehr oft ohne absichtliche Vermischung darin befinden dürfte, so werden einige Tropfen Galläpfeltinktur einen schwarzen Niederschlag hervorbringen.

Weineinschlag, s. Schwefeltuch.

Weinessig, s. Essig.

Weingeist, Spiritus vini, ist der von Wein oder Branntwein abdestillirte spirituöse Theil oder Geist; er muß rein und geruchlos sein, so wenig fuselig als brenzlich schmecken und die gehörige Stärke besitzen. Daß er diesen Erfordernissen entspreche, beruht auf der vorauszusetzenden zweckmäßigen Behandlung, welcher man den Branntwein unterwirft, die mit mehr oder minderer Sorgfalt betrieben werden kann, je nachdem der Branntwein an sich schon ziemlich rein von fremdartigen Theilen ist. Es bedarf daher bloß einer gut geleiteten Destillation, um aus reinem Franzbranntwein einen ganz tadelfreien Weingeist zu erhalten, wogegen aber beim Frucht- oder Kornbranntwein, noch mehr aber bei Branntwein aus Kartoffeln bereitet, eine vorhergegangene Reinigung nöthig ist. Der Kornbranntwein besitzt immer, jedoch bald mehr, bald weniger, einen besondern widrigen Nebengeruch und Geschmack (Fusel), von dem man ihn zwar durch wiederholte Destillation ziemlich, aber nicht ganz befreit; er wird daher auf folgende Art davon gereinigt: Man nehme 1 Faß gemeinen Kornbranntwein, ziehe davon ungefähr den sechsten Theil ab, und schütte nun zu dem auf dem Fasse verbliebenen Branntwein so lange frisch geglühete gepülverte Holzkohlen (noch kräftiger aber wirken thierische Kohlen), die man nach wieder verstopftem Spundloche tüchtig damit schütteln muß, bis eine herausgenommene

Probe der Flüssigkeit, wenn man sie zwischen den Händen reibt, keinen Fuselgeruch mehr zeigt. Man lasse nun das Faß im Keller so lange ruhig liegen, bis die Kohlen sich abgesetzt haben, welches Absetzen früher erfolgt, wenn man thierische Kohlen statt der Holzkohlen anwendet. Dann ziehe man den Branntwein hell ab, bringe ihn auf eine Destillirblase, und destillire ihn bei guter Abkühlung so lange ab, bis das Uebergehende anfängt, trübe und wässerig zu werden. Man erhält auf diese Art einen sehr rein schmeckenden Spiritus, der als rectificirter Weingeist vollkommen genügt. Um ihn aber noch mehr zu entwässern und den Alkohol darzustellen, bringe man diesen rectificirten Weingeist wiederum auf die gereinigte und gut ausgetrocknete Destillirblase zurück, und destillire ihn nochmals bei gelinder Wärme, und prüfe von Zeit zu Zeit das Uebergehende mit einem Aräometer, ob es noch ein specifisches Gewicht von 0,828 gegen destillirtes Wasser, oder nach Richters Alkoholometer 80 bis 85 p. c., bei mittlerer Temperatur zeigt. Wird das Destillat schwächer, so hebt man es besonders auf. Die auf dem Fasse verbliebenen Kohlen kann man auf einen Spitzbeutel bringen, den anhängenden Branntwein davon ablaufen lassen, sie einige Mal mit Wasser abspülen und zu einer gelegentlichen Destillation aufheben. Einige bringen auch den Branntwein mit sammt den Kohlen auf die Blase, was aber nicht gut ist, denn in der Destillationswärme trennt sich wieder ein Theil des Fuselöls von den Kohlen, geht mit dem Branntwein über, und verunreinigt ihn auf's Neue. Diese so eben angegebene Reinigungsmethode genügt vollkommen bei Frucht- oder Kornbranntwein, um allen fuseligen Geruch und Geschmack davon zu entfernen; will man aber Kartoffelbranntwein ganz rein haben, so reicht dieses Verfahren nicht hin. Dieser Branntwein besitzt im frischen Zustande nicht nur einen höchst unangenehmen Fuselgeruch und Geschmack, sondern wirkt auch betäubend und Husten erregend. Er wird durch das Alter auf dem Lager in Fässern angenehmer von Geschmack, und verliert seine betäubende Wirkung. Der üble Geruch rührt von einem eigenthümlichen flüchtigen Oele, dem Fuselöle her, seine betäubende Wirkung aber von einem sehr flüchtigen Stoffe, und seine übrigen sehr bösen Eigenschaften von einem aromatisch bittern Stoffe, dem sich noch ein scharfer Stoff beigesellt, der im concentrirten Zustande heftiges Brennen im Schlunde verursacht. Nach Cassebeer kann man diesen Branntwein reinigen, indem man ihn erst durch Kohle entfuselt, und dann mit etwas Schwefelsäure versetzt, in einem besondern Destillirapparate mehrere Destillationen unterwirft. — Anstatt den Branntwein oder Weingeist durch Kohle zu reinigen, kann man auch zur Reinigung desselben den Chlorkalk anwenden. Diese Reinigungsart erfordert aber große Behutsamkeit, weil, wenn man etwas zu viel Chlorkalk anwendet, der Branntwein einen eigenthümlichen fremdartigen Geruch und Geschmack annimmt. Das genaue Verfahren dabei hat Professor Zeise in Copenhagen ausführlich beschrieben. Derselbe gibt an, daß $2\frac{1}{2}$ Loth guter Chlorkalk mit 50 Pfunden Branntwein gehörig vermischt, einer Destillation unterworfen, wobei man drei Viertel des Ganzen abdestillirt, eine Flüssigkeit liefert, welche einen ganz vorzüglich reinen Geruch hat, und auch bei der Vermischung mit

Weingeist. Alle Weingeister haben die folgenden Eigenschaften gemein. Sie sind farblose, leichtflüssige Flüssigkeiten, welche einen eigenthümlichen Geruch und brennenden Geschmack besitzen. Sie sind leichter als Wasser, und zwar um so leichter, je reiner sie sind. Ihr spec. Gew. schwankt zwischen 0,8 und 0,85. Sie sind sehr flüchtig, und verdunsten schon bei gewöhnlicher Temperatur. Sie kochen bei einer Temperatur, welche zwischen 78 und 80° C. liegt. Sie brennen mit leuchtender, rußender Flamme. Sie sind mischbar mit Wasser, Aether, Chloroform, Schwefelkohlenstoff, Benzol, Petroleumbenzin, fetten und ätherischen Oelen. Sie lösen Harze, Kautschuk, Gutta-percha, Campher, Jod, Phosphor, Schwefel, Alkaloide, Theerfarbstoffe, Alkalien, Alkalisalze, Chlorcalcium, Chlorzink, Eisenchlorid, Quecksilberchlorid, Zinkjodid, Quecksilberjodid, Quecksilbercyanid, Silbernitrat, Kupfersulfat, Eisensulfat, Zinksulfat, Kaliumbichromat, Kaliumpermanganat, Natriumnitrat, Kaliumnitrat, Natriumacetat, Kaliumacetat, Natriumsalicylat, Natriumbenzoat, Natriumsalicylat, Natriumsulfobenzoat, Natriumsulfosalicylat, Natriumsulfophenylat, Natriumsulfophenylsäure, Natriumsulfophenylsäure, Natriumsulfophenylsäure

absoluter Alkohol erhalten wird. Die thierische Haut läßt bloß das Wasser durch, hält aber den Alkohol zurück. Läßt man ihn aber, nachdem er das Wasser verloren hat, längere Zeit in der eingeschlossenen Blase an einem warmen Orte, so fängt auch der Alkohol an zu verdunsten. Beim Einkauf des Weingeistes, so wie des Alkohols, sowohl in kleinen als großen Partien, hat man also darauf zu sehen, daß er ungefärbt und wasserhell sei, die gehörigen Procente nach dem Richterschen oder Trallesschen Alkoholometer habe, und einen angenehmen, fuselfreien Geruch und Geschmack besitze. Man sehe den Artikel Branntwein und Esprit de vin.

Weinstein, roher, Tartarus erudus, ist der vorzüglich während der Gährung des Weinmostes sich aus demselben ausscheidende und an den Fässern rindenartig sich anlegende Theil, von festem, steinartigem Wesen, oder das saure, weinsteinsaure Kali, mit erdigen und färbenden Theilen verbunden, welches schon als Edukt in dem Safte der Traube befindlich war, und nicht als ein Produkt der Gährung anzusehen ist; der aus den rothen Weinen wird rother, der aus den weißen, weißer Weinstein genannt. Das quantitative Verhältniß desselben in dem Moste ist sehr verschieden, und richtet sich selbst nach den Jahren; ein herber, säuerlicher setzt bei der Gährung mehr Weinstein ab, als ein süßer, in guten Weinjahren gezeugter. Dieser rohe Weinstein wird zwar sehr häufig zum technischen Gebrauche, als z. B. beim Färben u. dgl. angewendet; man sucht ihn aber von seinem erdigen Salze und fremdartigen Theilen durch Auflösen in kochendem Wasser und Kristallisiren zu befreien, und dann stellt er das gereinigte, saure weinsteinsaure Kali, oder die Weinsteinkristallen, Crystalli tartari, Tartarus depuratus, dar, mit deren Bearbeitung sich die Weinsteinraffinerien in den Weinländern im Großen beschäftigen. Es gibt der Reinigungsarten besonders zwei; die, welcher man sich in Montpellier, Calvisson und Aniane bedient, besteht darin, daß der fein gepülverte, rohe Weinstein in kochendem Wasser, durch viertelstündiges Sieden, aufgelöst, durch leinene Säcke in untergesetzte irdene Näpfe gegossen wird, worin sich der Weinstein beim Erkalten in Kristallen anlegt, die über den Kristallen stehende Flüssigkeit wird abgegossen, zur neuen Auflösung verwendet, und so fährt man damit noch 4 Mal des Tages fort, wobei man immer das zurückgebliebene Wasser, welches einen Theil der Kristallen abgesetzt hat, auf's neue mit Weinstein schwängert; der in den Näpfen gesammelte, noch nicht farbenlose kristallisirte Weinstein, wird zur fernern Reinigung in großen kupfernen Pfannen, mit Zusatz von magerer Thonerde, gekocht, der entstehende schmutzige Schaum mit Schaumlöffeln von grober Leinwand abgenommen. Beim längern Verdunsten der Flüssigkeit bildet sich ein neuer Schaum auf der Oberfläche, der nach und nach zu einer wellenförmigen, höckerigen und harten Rinde wird, diesen nannte man sonst Weinsteinrahm, Cremor tartari, ist aber nichts anders als gereinigter Weinstein. Nach dem Erkalten der Flüssigkeit werden die angeschossenen Weinsteinkristallen mit Wasser abgespült und an der Sonne getrocknet. Eine zweite Art des Raffinirens ist die, welche man in Venedig ausübt; man löst den rohen Weinstein, der vorher wohl

gepülvert worden ist, in siedendem Wasser auf, läßt die Unreinigkeiten durch Ruhe absetzen, und die klare Flüssigkeit durch Abkühlen zu Kristallen anschießen. Diese Kristalle werden dann nochmals in siedendem Wasser aufgelöst, mit geschlagenem Eiweiß und Asche versetzt, der entstehende Schaum wird behutsam und sorgfältig abgenommen. Diese Procedur des Zuthuns von Eiweiß und Asche, so wie des jedesmaligen Abschäumens muß in der Regel mehrere Mal wiederholt werden, bis alle Unreinigkeiten oder färbenden und fremdartigen Theile abgesondert, worauf man dann die Auflösung ruhig erkalten läßt, die Kristalle hernach abscheidet und trocknet. Der Zusatz von Asche muß auf jedem Fall hierbei sehr nachtheilig sein, da er einen Theil der freien Weinsteinsäure sättigt. Nach Lowitz Versuchen ist es bekannt, daß das Kohlenpulver bei der Reinigung des Weinsteins gute Dienste leistet. Man hat indeß noch keinen Versuch damit im Großen gemacht. Eine große Schwierigkeit bei der Reinigung des Weinsteins, ist die schwere Lösbarkeit dieses Körpers im Wasser, weßhalb auch bei der gewöhnlichen Behandlung nicht die Ausbeute an gereinigtem Weinstein erhalten wird, die man wohl zu erlangen berechtigt wäre; denn es bleibt in der Regel ein beträchtlicher Theil unaufgelöst und geht verloren, wodurch es denn erklärlich ist, daß der weiße ausgelesene rohe Weinstein nur $\frac{2}{3}$ gereinigten, der gewöhnliche rohe unreine Weinstein aber noch weniger davon gibt, obgleich nach den Versuchen im Kleinen, die der Hofrath Trommsdorff damit unternahm, kaum 20 p. c. Gewichtsverlust stattfand. Derselbe reinigte mittelst möglichster Lösung, Kochen mit Kohlenpulver und einem Zusatz von Blut sehr vollständig. Das Trocknen der Weinsteinkristalle oder des gereinigten Weinsteins, wenn sie aus dem Behälter, worin sie angeschossen sind, genommen werden, soll viel dazu beitragen, ihnen ein schöneres Ansehen zu geben, wenn dasselbe auf die Art geschieht, daß man die Kristalle auf Leinwand ausbreitet, und einige Tage hindurch dem directen Sonnenlichte und der freien Luft aussetzt. Der im Handel vorkommende gereinigte Weinstein oder die Weinsteinkristallen bestehen aus kleinen, weißen, halbdurchsichtigen, vierseitig prismatischen, schief abgeschnittenen, theils einzelnen, theils aneinander hängenden Kristallen, von kühlem, säuerlichem Geschmack; sie erfordern 95 Theile kaltes und 15 Theile kochendes Wasser zu ihrer Auflösung. — Der Weinstein verbrennt im Glühfeuer mit stark rußendem Rauch und Flamme, unter Verbreitung eines brenzlichen, säuerlichen Geruchs, und hinterläßt ein kohliges, schwammiges Kali, das sich schwer weiß brennen läßt, und ausgelaugt das reine kohlensaure Kali gibt. Den besten rohen Weinstein geben die italienischen, ungarischen, provencer, Rhein- und Frankenweine; die gereinigten oder die Weinsteinkristallen müssen nicht kupferhaltig sein, welches bei der sehr tadelhaften Kristallisation in kupfernen Gefäßen leicht zu erwarten ist; daher sieht man beim Einkauf desselben auf schöne weiße, ungefärbte Waare; ein Stück polirtes Eisen in eine Auflösung gestellt, darf keinen kupfrigen Ueberzug bekommen; die Gegenwart von schwefelsaurem Kali (vitriolisirtem Weinstein) und Alaun kann durch Eintröpfeln von Bleiessig, wenn der entstehende Niederschlag durch Salpetersäure nicht wieder aufgelöst wird,

entdeckt werden; übrigens ist der Geschmack des mit vitriolisirtem Weinstein verunreinigten bitter und nicht so sauer. Auch wird eine Auflösung in Wasser mit Kali gesättigt, wenn Alaun dabei war, die Alaunerde niederschlagen. Man erhält sowohl den rohen als gereinigten Weinstein von Venedig, Livorno, Cette, Montpellier, ferner aus Franken, besonders von Werthheim. In Livorno handelt man bei 100 Pfd. mit 2 p c Sconto, 1 p. c. für Staub; zu Venedig bei 100 Pfd, die Fässer halten gewöhnlich circa 1000 Pfd.; ungarischer kommt über Fiume in Handel.

Weinsteinsalz, Sal tartari, Alcali vegetabile purum, Kali carbonic. purum, ist das aus dem Weinstein, durch starkes Glühen in einem festen Tiegel erhaltene vegetabilische Laugensalz. Die mit demselben im Weinstein verbundene Säure ist durch dieses Verfahren zerstört und verbrannt; man löst die rückständige Masse in Wasser auf, gießt sie durch und dampft sie bis zur Trockniß ab. Da man dieses vegetabilische Laugensalz zum gewöhnlichen Gebrauch wohlfeiler aus der Pottasche durchs Reinigen derselben zieht, so wird dies letztere gewöhnlich unter dem oben angeführten Namen verkauft. Ein gutes vegetabilisches oder Pflanzenlaugensalz muß ganz weiß, trocken, geruchlos, von scharfem, bitterlichem, laugenartigem Geschmack sein, leicht an der Luft zerfließen, die Curcumätinctur braun, den Rhabarberaufguß braunroth, den Veilchensaft grün färben, mit Säuren heftig aufbrausen, mit verdünnter Vitriolsäure gesättigt, nicht gallertartig werden oder starke Niederschläge bilden, und durch zugetröpfelte salzsaure Schwererdenauflösung nicht sehr getrübt werden. Es ist übrigens schon bei dem Art. Pottasche erwähnt.

Weinsteinsäure, Acidum tartaricum, Sal essentiale tartari. Diese Säure ist im Pflanzenreiche ziemlich häufig verbreitet, und kommt theils in Gesellschaft mit andern Pflanzensäuren vor, theils aber in Verbindung mit salzfähigen Grundlagen. Gewöhnlich scheidet man sie aber aus dem gereinigten Weinsteine ab. Obgleich man schon in frühern Zeiten eine eigenthümliche Säure in dem Weinstein erkannte, so wurde dieselbe doch zuerst im Jahre 1769 von dem verdienstvollen Chemiker Scheele aus gereinigtem Weinstein ausgeschieden. Der Ausscheidungsprozeß geschieht, um ihn ganz kurz zu erwähnen, indem man den feingepülverten gereinigten Weinstein mit dem vierfachen Gewichte reinem Wasser in einem geräumigen Kessel zum Sieden bringt, dann löffelweise so lange getrocknete, gepülverte reine Kreide zuschüttet, bis kein Aufbrausen mehr erfolgt, wozu etwas mehr als der dritte Theil des angewandten gereinigten Weinsteins erforderlich ist. Nachdem der Kessel vom Feuer genommen, wird die Flüssigkeit von dem Bodensatze, welcher weinsteinsaurer Kalk ist, abgegossen und noch einige Mal mit frischem Wasser abgespült. Wird die Flüssigkeit bis zur Trockne abgedampft, so erhält man das neutrale weinsteinsaure Kali. Aus dem weinsteinsauren Kalke aber scheidet man die Weinsteinsäure ab, wenn man denselben in einem steinernen Topfe mit reinem Wasser zum dünnen Brei anrührt, so viel concentrirte englische Schwefelsäure nach dem Gewichte zusetzt, als man Kreide zur Neutralisation des Weinsteins verbraucht hat; doch muß die Säure vorher mit ihrem doppelten Gewichte Wasser verdünnt werden. Durch gutes Umrühren

wird alles hinlänglich untereinander gebracht, dann einige Tage hingestellt, während welcher Zeit man die Mischung mehrere Mal umrührt, dann auf einen dichten Spitzbeutel von gebleichter Leinwand bringt, die Flüssigkeit in ein passendes steinernes Gefäß durchlaufen läßt, den Rückstand in einer zinnernen oder hölzernen Presse auspreßt, abermals in den Topf bringt, mit Wasser anrührt, und nachdem diese Mischung wieder auf den Spitzbeutel gebracht und die Flüssigkeit abgelaufen, das Aufgießen von reinem Wasser noch ein paar Mal oder so lange, als die abgelaufene Flüssigkeit noch sauer schmeckt, geschehen ist, raucht man sämmtliche Flüssigkeiten in einer Porzellanschale bei gelinder Wärme so weit ab, bis daß ein Tropfen der verdunsteten Flüssigkeit auf einen kalten Stein getröpfelt, größtentheils erstarrt. Dann entfernt man das Gefäß vom Feuer, und stellt es zum Erstarren der Säure an einen kühlen Ort hin. Ist dies erfolgt, so löst man die Masse in der möglichst kleinsten Menge kalten Wassers auf, worauf sich der schwefelsaure Kalk ausscheidet, der sich in der Weinsteinsäure mit aufgelöst hatte. Man sondert diesen durch reine Leinwand ab, und befreit ihn durch eine kleine Menge Wasser von der anhängenden Säure. Die saure Auflösung läßt man nun auf's Neue gelinde bis zur Syrupsdicke verdampfen, gießt sie noch warm durch Leinwand, und stellt sie an einen warmen Ort, wo dann die Weinsteinsäure in schönen Kristallen anschießt. Wenn die Weinsteinsäure fabrikmäßig im Großen bereitet wird, so dunstet man sie in bleiernen Gefäßen ab, weil das Abdunsten in Porzellanschalen sehr langwierig ist. Es löst sich kaum eine Spur von Blei auf, die durch etwas mit geschwefeltem Wasserstoffgas geschwängertes Wasser leicht abgeschieden wird. Man erhält die Weinsteinsäure in weißen, trocknen Kristallen, von stumpfen oder zugespitzten, sechsseitigen Säulen, mit zwei gegenüberstehenden, breiten und vier paarweise einander gegenüberstehenden, schmalen Seitenflächen, mit schräg abgestumpften Endspitzen; auch in tafelförmiger rhomboidalischer Gestalt. Sie muß einen sehr sauern, nicht ätzenden Geschmack besitzen, an der Luft so wenig zerfließen als zerfallen, in gleichen Theilen kochendem Wasser auflöslich sein und dann eine klare, ungetrübte Flüssigkeit bilden. Hahnemannsche Probeflüssigkeit wird die etwanigen metallischen Verunreinigungen durch Niederschläge, Bleiessig, oder auch salpetersaure Bleiauflösung die Schwefelsäure, wenn der Niederschlag in Salpetersäure nicht wieder auflöslich ist, zu erkennen geben; der öfters noch dabei befindliche schwefelsaure, oder weinsteinsaure Kalk wird durch Zugießen von ätzendem Salmiakgeist bis zur Sättigung durch einen weißen Niederschlag erkannt, auch in wasserfreiem Weingeist fallen sie nieder, überhaupt wird die Schwerauflöslichkeit im Wasser dies schon entdecken. Am besten aus chemischen Fabriken zu beziehen.

Weinsteinsäure, brenzliche, Weinsteingeist, Spiritus tartari, ist ein Produkt, welches bei einer trocknen Destillation des rohen Weinsteins aus Retorten erhalten wird. Sie stellt eine säuerlich schmeckende, brenzlich riechende, blaßgelbe, klare Flüssigkeit dar und ist ihrer Natur nach der brandigen Holzsäure gleich, oder eine schwache, mit brenzlichen Theilen ange-

schwängerte Essigsäure. Sie wird von Laboranten und in chemischen Fabriken im Großen bereitet.

Weißkupfer. Hierunter versteht man gewöhnlich eine Legirung oder Verbindung des Kupfers mit einem geringen Antheile Arsenik, wodurch das Kupfer ein silberähnliches weißes Ansehen erhält. Man hat auch wohl der in ganz neuer Zeit häufig vorkommenden Metallmischung, unter dem Namen Neusilber bekannt, diese Benennung beigelegt. Diese letztere ist indeß eine Zusammensetzung von Kupfer, Nickel und Zink, wovon eine Menge Arbeiten gefertigt werden, die im Anfange durch ihr gutes Ansehen ungemein täuschen, und den Nichtkenner so täuschen, daß er sie beim ersten Anblick für Silber hält. Dieses Neusilber führt auch den Namen Argentan, Packfong, letztere Benennung ist von der bekannten chinesischen Metallmischung gleiches Namens genommen. Wenn nun gleich diese Metallcomposition hinsichtlich ihres Aeußern einen gewissen Werth hat, so darf man sie doch nicht ohne bedeutendes Bedenken zur Verfertigung solcher Gegenstände anwenden, die zur Aufnahme, Aufbewahrung, zum Ausschöpfen der Speisen und Getränke dienen, als Terrinen, Assietten, Schüsseln, Becher, Löffel aller Art u. dgl. m., weil die Schädlichkeit dieser Metallcomposition, sobald auch nur ein ganz geringer Theil durch Auflösung sich den erwähnten Nahrungsmitteln mittheilt, dieses verbietet, und doch werden alle diese Gegenstände, außer vielen andern, davon verfertigt und feilgeboten. Berlin, Wien, Schneeberg, Hasserode am Harze u. m. a. sind Orte, wo dergleichen Composition in mehreren Gestalten fabricirt wird. Die Hasseroder Neusilberschmelze (Leipzig, bei Ernst Klein) liefert ihre Produkte zu folgenden Preisen: Rohes Gußmetall, das Pfund 1 Rthlr. 12 Gr., in Centnern, à 146 Rthlr. 16 Gr.; gewalztes Blech, à Pfd. 2 Rthlr. bis 2 Rthlr. 12 Gr., in Centnern, à 192 bis 229 Rthlr.; Draht, das Pfd. 2 Rthlr. 12 Gr. bis 3 Thaler. Unter der Benennung Argentan ist dieses Artikels ebenfalls schon kürzlich Erwähnung geschehen.

Wels, Silurus, ist ein bekanntes Fischgeschlecht, wovon der gemeine, oder der in süßen Wassern sich aufhaltende, nach L. Silurus glanis, häufig im Handel vorkommt, und gleich dem Lachs zubereitet und verkauft wird. Er ist einer der größten Süßwasserfische nach dem Hausen, wird 8 Ellen lang, 1 Cntr. und darüber schwer, wird in der Donau, Weichsel und andern Flüssen gefangen. Er ist vielen andern Fischen seiner Gefräßigkeit wegen gefährlich; in den Morgenländern wird er noch größer, als in der Donau, Weichsel und Elbe; sein Fleisch ist nahrhaft und vorzüglich von jungen Fischen sehr schmackhaft. Er ist sehr faul, und die vorbeischwimmenden Fische müssen ihm als Beute gleichsam in den offenen Rachen laufen; er hat ein zähes Leben, begibt sich bei einem aufsteigenden Gewitter auf die Oberfläche des Wassers, schwimmt sehr langsam. Die Haut dieses Fisches ist blau, mit unordentlichen dunkeln Strichen, ohne Schuppen, unten ist er weiß; der Kopf abgerundet, oben platt und stumpf. Man behauptet, daß der öftere Genuß seines Fleisches Durchfall erregt. Aus der Haut, der Blase und den Gräten wird guter Leim bereitet.

Weltauge, s. Opal.

Wermuth, Absinthium; die Pflanze heißt nach *L.* Artemisia absinthium, ist ein Halbstrauch, wächst häufig auf unbebauten Orten, Kirchhöfen, Schutthaufen u. dgl. und wird in Gärten gezogen, ist perennirend; man sammelt davon das Kraut mit den Blüten. Die zusammengesetzten, vielfach getheilten Blätter haben eine weißliche Oberfläche, unterhalb sind sie noch weißer, die Blumen sind an zarten Blumenstielen, kuglicht und überhängend. Beides besitzt einen unangenehmen, streng bittern Geschmack und widrig bittern Geruch, wird häufig in der Medizin und von Liqueurfabrikanten gebraucht, auch destillirt man ein ätherisches Oel daraus. Eine andere Art Wermuth, römischer Wermuth genannt, nach *L.* Artemisia pontica, wächst in Ungarn, Italien, der Schweiz wild, in Deutschlands Gärten durch Anpflanzung, hat mit feiner Wolle bedeckte, vielfach zertheilte Blätter, fast runde, niederhängende Blumen mit nacktem Fruchtboden; der Geruch ist mehr aromatisch, auch der Geschmack nicht so unangenehm bitter, als bei jenem. Die Bestandtheile des gewöhnlichen Wermuths sind ein bitterer Extractivstoff, freie Essigsäure, essigsaures Kali, salzsaures und schwefelsaures Kali, schwefelsaure Talkerde, grünes Harz, ätherisches Oel und Pflanzenfaser. Aus dem zu Asche gebrannten Wermuth erhält man durch Auslaugen mit fließendem Wasser viel Kali, welches in frühern Zeiten unter der Benennung Wermuthsalz (Sal Absinthii) in der Medizin sehr häufig angewendet wurde, und wovon man sich sehr vortheilhafte Wirkungen versprach. Die arzneilichen Wirkungen des Wermuths selbst liegen vorzüglich in den bittern Bestandtheilen desselben.

Wermuthöl, s. Oleum absinthii.

Wickelwolle, ist ein für Hutmacher gebräuchliches, ordinaires Kameelhaar; es kommt in Bunden von ½ bis 1 Pfd. aus der Levante.

Wiesenkümmel, s. Kümmel.

Wild-Franzosenholz, Bastard-Asphalatholz, kommt in großen Stücken durch die Holländer von der Insel Tabago und der afrikanischen Küste in Handel, ist schwer, harzig, von grüner Farbe, weßhalb es auch grünes Ebenholz genannt wird, und vorzüglich zum Gebrauch für Tischler u. dgl. Man handelt es in Amsterdam bei 100 Pfd.

Wilder Safran, s. Saflor.

Windsor-Seife, s. Seife.

Wintersche Rinde, s. Magellanische Rinde.

Wismuth, Markasit, Bismuthum, Marcasita, ist ein edles Metall, welches in der Natur am meisten gediegen vorgefunden wird; es wird aber auch in vererztem Zustande angetroffen, als Wismuthglanz (eine Verbindung aus Wismuth, Eisen und Schwefel), am seltensten indeß oxydirt (verkalkt), als Wismuth-Oker. Aus dem gediegenen Wismuth, so wie er aus der Erde noch mit vielen fremden Theilen verbunden gebracht wird, erhält man ihn durch einfaches Ausschmelzen größtentheils. Das Erz wird zwischen Kohlen oder Holz erhitzt, wobei das Metall ausfließt und in einer Grube unter dem Ofen gesammelt wird; dies ist das käufliche, im Handel gewöhnliche Metall unter dem Namen Wismuth. Dieser Wismuth ist indeß nicht als rein anzu-

sehen, indem er noch Arsenik, Eisen und vielleicht auch andere Metalle enthält, wovon er durch Auflösen in Salpetersäure auf die Art geschieden werden kann, daß man der Auflösung Wasser zufügt, wodurch der Wismuth als Oxyd niedergeschlagen wird, indeß die andern Metalle in der Auflösung zurückbleiben. Der Niederschlag wird nun mit Wasser noch einmal ausgewaschen, gehörig getrocknet, mit etwas schwarzem Fluß vermischt, bei einem gelinden Feuer in einem Tiegel reducirt, wobei sich der reine Wismuth als Metall in einem Klumpen am Boden sammelt. Der käufliche Wismuth hat eine silberweiße, ins Gelbliche oder Röthliche schimmernde Farbe, ein blätteriges Gefüge, ist sehr spröde, läßt sich daher leicht zerschlagen und pülvern. Er gehört zu den flüchtigen Metallen, ist leicht schmelzbar und zwar beim 205ten Grade Reaumur, oder 460sten Grade Fahrenheit, weit eher noch als er glühet; in verschlossenen Gefäßen läßt er sich sublimiren, beim Zutritte der Luft fängt er an zu dampfen, brennt beim Glühen mit blauer Flamme, die einen dicken, gelben Rauch erzeugt, sich an kalte Flächen als weißgelber Staub anlegt, das übrige verwandelt sich in einen braunen Kalk. Sein specifisches Gewicht ist 9,670 bis 9,822, er ist also beinahe 10 Mal schwerer als destillirtes Wasser; übrigens verbindet er sich außer dem Zink, Arsenik und Kobalt, mit allen Metallen, macht sie spröde und weiß. In den Künsten bedient man sich des Wismuths sehr oft zu verschiedenen leichtflüssigen Metallmischungen für Löthungen und Abdrücke. 8 Theile Wismuth, 5 Theile Blei und 3 Theile Zinn geben das leichtflüssige Metall (d'Arcetsches Metall), welches schon beim Siedepunkte des Wassers schmilzt, und über einem Lichte in einem Stück steifem Papier flüssig gemacht werden kann, ohne daß letzteres verbrennt. 1 Theil Wismuth, 5 Theile Blei und 3 Theile Zinn geben das sogenannte Bleigießerloth. Queckſilber und Wismuth verbinden sich sehr leicht mit einander und geben schon, ohne zu schmelzen, ein Wismuth-Amalgama. Da der Wismuth das Queckſilber nicht sehr dickflüssig macht, wenn er demselben nur in geringer Menge zugesetzt wird, so geschieht öfters eine Verfälschung damit im käuflichen Queckſilber, von welchem es durch Destillation gereinigt werden kann, und zwar ohne Schwierigkeit. 2 Theile Queckſilber und 1 Theil Wismuth geben bei dem Schmelzen ein Amalgama, das, wenn es ganz langsam erkaltet, in vierseitigen Pyramiden kristallisirt, die sich bisweilen zu Octaedern verbinden. Läßt man dieses Amalgama schnell erkalten, so gibt es nur eine blätterige Gerinnung. — Der Wismuth wird von Schriftgießern, Zinngießern, mehrern Metallarbeitern und Künstlern, so wie zur Bereitung pharmaceutischer Präparate in Apotheken gebraucht. Man erhält ihn aus England, Böhmen und besonders aus dem sächsischen Erzgebirge zum Handel.

Wolffstrapp, wolliger, wollige Ballote, in Rußland **Gremüschka, Gremenka** benannt. Ballota lanata *L.*, Leonurus lanatus *Pers.* Diese Pflanze ist erst in der neuesten Zeit in den Handel gekommen, indem sie ihrer wirksamen Arzneikräfte wegen empfohlen ist, und besonders gegen die Wassersucht. Das Vaterland derselben ist Sibirien, sie wächst von dem Flusse Jenisey an bis an die Angara auf trocknen Gebirgs-

Abhandlungen, Brief-Manuale, Formelbücher, Lehrbücher, Anleitungen, Handbücher, Kompendien, Kommentare, Kommentarien, Kommentarien, Kommentarien

niger Werth. Raufwolle ist die von den Weißgerbern beim Abkalken der Schaffelle erhaltene, sie wird zuvor gewaschen, und gewöhnlich an die Tuchmacher verhandelt. Deutsche Wolle liefern vorzüglich Schlesien, Böhmen, Sachsen, Pommern, das Mecklenburgische, die Mark Brandenburg, das Lüneburgische, das Holsteinische, die Gegend um Bremen u. s. w. Im Braunschweigischen und in einem kleinen Theile Hannovers zieht man veredelte Wolle; im Lüneburgischen und in der Gegend um Bremen eine sehr ordinaire, welche im Handel unter dem Namen Haidewolle vorkommt; sie kann nur zu ganz gewöhnlichen Waaren und zu den Leisten der feinen Tücher gebraucht werden, wozu sie für dasige Gegend ein bedeutender Handelsartikel ist. Sie ist lang, glanzhaarig und grob; es befindet sich darunter welche, die sogenannte weiße, diese zeichnet sich im Gebrauche aus. Man handelt sie bei 100 Pfunden von Zelle, Gifhorn, Haarburg im Hannöverischen. Die sächsische Wolle zeichnet sich besonders ihrer Güte wegen aus, und ist oft der spanischen darin gleich, ja bisweilen übertrifft sie dieselbe noch, daher findet sie sehr starken Absatz nach den Niederlanden. Von der vorzüglichsten Beschaffenheit ist die, unter dem Namen Electoralwolle bekannte, welche in den königlichen Schäfereien ursprünglich von spanischer Zucht entstanden ist. Unter der holsteinischen Wolle zeichnet sich die sogenannte Norder- und Eiderstädter durch schönen Glanz und Güte aus. Zu Tuch kann sie indeß, wegen ihrer Länge, nicht angewendet werden, sondern sie wird meistens von Hamburger und Altonaer Manufakturisten zu Strickgarn bearbeitet; dieses, hinsichtlich seiner besondern Güte sehr bekannte Garn, wird weit versendet. Die vorzüglichen Eigenschaften einer guten Wolle bestehen nicht allein in der ganz besondern Weichheit, sondern auch hauptsächlich in der Feinheit des Haares; man muß deshalb beim Einkauf dasselbe mit größter Vorsicht untersuchen. Die bedeutendsten Wollmärkte für Deutschland sind in Berlin, Breslau, Güstrow für feine Wolle, in Braunschweig für mittel- und ordinaire. Hier wird die Wolle in Säcken von den Gutsbesitzern meistens gegen baare Zahlung verkauft; auch der Magdeburger Wollmarkt ist seit einiger Zeit bedeutend geworden. Zu der nöthigen Vorsicht, die man beim Einkauf der Wolle auf solchen Märkten zu beobachten hat, gehört besonders auch eine genaue Untersuchung, ob nicht etwa Sand oder andere Unreinigkeiten darunter befindlich sind, da eigentlich das Schaf vor der Schur sauber gewaschen werden muß. Diese so auf dem Markte verkaufte Wolle wird von den Fabrikanten oder auch von bedeutenden Wollhandlungen, wie in Berlin, Leipzig, Braunschweig u. s. w. eigens sortirt, da die Wolle von ein und demselben Schafe in 4 bis 5 Sorten zerfällt, nämlich: Hals-, Bauch-, Rücken- und Schwanzwolle. So sortirt geht ein sehr großer Theil davon nach den Niederlanden und nach England. Unter den ausländischen ist die spanische und englische, dann die holländische, portugiesische, italienische, dänische, türkische und levantische zu bemerken. Von der spanischen hat man folgende Sorten: 1) Leonesas, die superfeine, sie ist rosenroth oder fleischfarben, äußerst zart und weich, nicht lang, aber dicht zusammenstehend, kraus und elastisch; man gewinnt sie in Leon von solchen Heerden, die im Sommer auf den Bergen zubringen,

im Herbste aber nach Estremadura gehen. 2) Segovianas, hat die nämliche Farbe als jene, aber nicht das Seidenartige, sie kommt aus der spanischen Provinz Segovia in Alt-Castilien. 3) Sorias Segovias, wird der vorigen ziemlich gleich geachtet, aus der Provinz Soria in Alt-Castilien. 4) Die aus der Provinz Avila in Alt-Castilien. 5) Burgalesas, eine rosenfarbene, auch weiße Sorte, aus der Gegend um Burgos in Alt-Castilien, sie ist nicht so seidenartig, sondern etwas rauher. Die aus Andalusien wird unter die halbfeinen Sorten gezählt. In der Regel wird alle feine Wolle in Spanien zuvor gewaschen, ehe man sie verkauft, aber selbst bei der nicht gewaschenen wird nichts von den Verkäufern für die noch dabei befindlichen Unreinigkeiten gut gerechnet. Nach einem oberflächlichen Ueberschlag kann man annehmen, daß die Menge der in ganz Spanien gewonnenen feinen Wolle sich auf 1 Million Arrobas (à 25 Pfd.) beläuft. Hiervon werden 500,000 Arrobas gewaschen, und vielleicht ein Drittel oder Viertel soviel ungewaschen ausgeführt; die Ausfuhr der gemeinen oder groben Wolle ist nicht gestattet. Die Schurzeit ist in diesem Lande im Monat Mai. Sie wird in großen weitläufigen Gebäuden (Esquileos) betrieben, so daß sich die Anzahl der zu scheerenden Schafe zuweilen auf 40,000 bis 60,000 Stück beläuft. Jede Heerde, die einem großen Eigenthümer gehört, heißt Cavana, und erhält noch den Namen des Herrn als Beisatz. Die Cavana's des Escurials, von Bejar, Negretti, Paular u. a. m. sind in besonders gutem Rufe. Wenn die Schur beendigt ist, wird die Wolle sogleich in Säcke gepackt und nach den Seestädten, so wie nach den Landstädten und nach den Wollwäschereien gebracht. Die gewöhnlich im Junius bewerkstelligt werdenden Wollwäschen liefern nun, obgleich wegen der großen Unreinheit zuweilen 40 bis 50 p. c abgehen, die Wolle noch nicht so rein, als erforderlich wäre, weßhalb sie im Auslande in der Regel nochmals gewaschen wird. Je feiner indeß die ungewaschene Wolle ist, desto mehr liefert sie nach der Wäsche an Gewicht. Lanas refloretas ist in Spanien die feinste und beste Wolle mit Beziehung auf den Theil des Schafes, wovon sie genommen ist, nämlich von Bauch und Rücken; Lanas finas ist die vom Halse und von den Seiten; Lanas segundas, die von den Schultern, und Lanas terceras, die von den Füßen. Die meiste spanische Wolle wird aus Bilbao und St. Ander nach England, Holland und Frankreich, außerdem aber auch über Sevilla und Cadix ins Ausland versendet. Die nach Deutschland kommende wird seltener aus der ersten Hand, vielmehr über Holland bezogen, weil man sie dort besser sortirt erhält; Bayonne treibt ebenfalls sehr bedeutenden Handel damit. Es kommen hier jährlich im Durchschnitt 15,000 Ballen zum Verkauf. Man kann auch die gewaschene Wolle wegen der Nähe der Wäschereien besser sortirt haben, als in Bilbao. Man handelt nach Poids de Marc, gibt 11 bis 14 Pfd. Tara, je nachdem der Ballen kleiner oder größer ist. Außerdem werden in der Faktura 3 Pfd. auf den Ballen gekürzt, welches man trois Livres du Don nennt. Von der englischen Wolle liefert Südwallis vorzügliche Sorten; kurze Wolle, als die beste in ganz England, die Grafschaft Glocester, sie kommt der spanischen am

nächsten; dieser folgt die in Hereford- und Worcestershire; lange, in Warwick, Northampton, Lincoln, Durham u. s. w., die Lincolnsche und Leicestersche wird ihrer Länge und Feinheit wegen unter diesen vorgezogen. Die Ausfuhr der rohen englischen Wolle ist stark verboten, und nur durch den Schleichhandel gehen mitunter bedeutende Partien in die französischen Manufakturen; übrigens, obgleich die englische Wolle sich zur Verarbeitung aller Arten Zeuge eignet, so bedarf sie doch zur Bereitung feiner Tücher einen bedeutenden Zusatz von spanischer. Von der holländischen ist die auf den Inseln Texel und Ameland gezeugte der spanischen ziemlich gleich zu schätzen, sie geht häufig nach Brabant und Frankreich. Die portugiesischen Sorten können nach ihrer Feinheit folgendermaßen geordnet werden: die von Badajoz, Campo-Mayor, Elvas, Olivenza und Estremos; man sortirt sie wie die spanische, und handelt sie in Amsterdam mit 14 p. c. Tara und 2 p. c. Rabatt. Von französischer wird die vorzüglichste um Berry aus der Ebene von Vatan und aus dem Kirchsprengel von Narbonne, die unter dem Namen la Clape zu Markte kommt, und die roussillonsche aus der Ebene von Salanque gezeugt, ist im Werthe aber gegen die beste spanische um 50 p. c. geringer. Einen großen Theil der fremden Wolle, welcher in Frankreich zu Rouen, Abbeville, Ryssel und Lyon verarbeitet wird, bezieht man aus Deutschland, Polen und dem Norden. In Lyon und Marseille ist starker Verkehr mit barbarischer, deutscher und levantischer. Von den italienischen Wollsorten sind die aus Apulien und Basilicata im Königreich Neapel, wovon viel nach Deutschland, Frankreich, der Schweiz und ins Venetianische geht, zu bemerken; die apulische kommt der spanischen ziemlich gleich. In der Türkei liefern besonders Syrien, Turkomanien, Aegypten, Bulgarien, Bosnien, Cirkassien, Karamanien, Salonichi und die Wallachei viel Wolle zum Handel. In Smyrna macht man die bedeutendsten Geschäfte damit; man unterscheidet im Allgemeinen hier dreierlei Sorten, die erste wird von den Franzosen laine surge genannt, sie ist von lebendigen Schafen geschoren; Pelade, die von den Pelzen und Häuten abgenommene, und Batarde, Bastardsorte, welche die Schafe von selbst fahren lassen. Von der laine surge wird viel nach Frankreich und Venedig, Holland und Livorno, von der Batarde nach Frankreich und Livorno versendet, die Pelade bleibt im Lande. Der vorzüglichste Handelsplatz für levantische und barbarische Wolle ist Marseille; sie wird größtentheils unrein dahin gebracht; die mit dem Handel sich beschäftigenden Kaufleute lassen sie dann in dazu eingerichteten Wäschereien reinigen und verkaufen sie auf die eine oder andere Art; die von Salonichi wird für die beste der levantischen Wollensorten gehalten, ihr zunächst stehen die von Adrianopel und Panorm. Von der polnischen Wolle, welche über Danzig, Breslau u. s. w. zum Handel gebracht wird, ist die ein- und zweischürige lissaer, thorner und pokutische unterschieden. So wie Marseille der Haupthandelsplatz zum Einkauf aller Sorten levantischer und barbarischer Wolle ist, wo man gewöhnlich auf Emballage von Leinen 2 p. c., von Haarmatten aber 3 p. c. rechnet, so ist Amsterdam es für spanische; diese wird daselbst mit 21 Monat Rabatt, welches 14 p. c. beträgt, gehan-

elt; von dem Bruttogewicht wird außer der Refaktie, welche bis 6 Pfd. für den Ballen ausmacht, noch die Tara von den Säcken, nach zweien von der Stadtwaage tarirten Säcken, ferner 4 Pfd. von jedem 175 Pfd. abgerechnet, für prompte Zahlung 1 p. c; alle deutsche Scheerwolle, sie sei von Lamm oder Schaf, so wie die polnische mit 10 p. c Rabatt, 5 p. c. Tara, 2 p. c. Gutgewicht und 1 p. c. für baare Zahlung; die portugiesische und italienische mit 14 p. c. Tara, 2 p. c. Gutgewicht, 1 p. c. für contante Zahlung, die Refaktie wird zwischen Verkäufer und Käufer durch den Makler vermittelt. Vigogne oder Vikunna, s. d. Art. Vigognewolle und Pacoswolle; natolische oder karamanische, s. auch Ziegenhaar.

Wootsstahl, Wutzstahl. Dieses ist der indianische Stahl, der von den Engländern mit dem Namen Wutz belegt ist. Er zeichnet sich hauptsächlich durch seine außerordentliche Härte vor allen andern Stahlarten aus. Seine Bereitung soll auf folgende Art gelingen: Man vermenge reinen Stahl in kleinen Stücken, oder gutes Eisen, mit Kohlenpulver, und erhitze das Gemenge heftig einige Zeit, so wird man ein kristallinisches Caruret erhalten, das aus 94,36 Eisen und 5,64 Kohlen besteht. Dieses wird zerbrochen, in einem Mörser zu Pulver zerstoßen, mit reiner Thonerde gemengt, und das Gemenge in einem verschlossenen Tiegel der heftigsten Hitze ausgesetzt. Dies gibt eine pröde und feinkörnige Masse, welche 6,4 p. c Thonerde und etwas Kohle enthält. Wenn man nun 40 Theile dieser Mischung mit 700 Theilen gutem Stahl zusammenschmelzt, so erhält man eine hämmerbare Masse, welche, zu einem Stabe geschmiedet und polirt, bei Anwendung verdünnter Schwefelsäure die schöne Damascirung annimmt, wodurch sich der Wutz auszeichnet. Aus 67 Theilen der Thonerdenmischung mit 500 Theilen Stahl gewinnt man einen andern Stahl, der dem Stahle von Bombay ähnlich ist. Der Wutz wäre demnach eine Zusammensetzung von Eisen, Thonerdenmetall (Aluminium) und Kohlenstoff.

Wunderbaumsaamen, Semen ricini vulgaris, s. Caputiae majoris, und die Art. Ricinusöl und Purgirkörner.

Wunderpfeffer, s. Piment.

Wundersalz, s. Glaubersalz.

Würznägelein, s. Nelken.

Wurmmoos, s. Helminthochorton.

Wurmrinde, s. Jamaikaische Wurmrinde.

Wurmsaamen, s. Zittwersaamen.

Xereswein, ein spanischer weißer Wein von ganz vorzüglicher Güte; wird in Sevilla gewonnen. Man hat davon 2 Sorten; der erste und beste ist süß und führt den Namen Pajarete; der andere bitter und magenstärkend, Winsecco. Xeres de la Frontera, eine Stadt im Königreich Sevilla, liefert aus ihrer Umgegend den besten.

Xylocassia, s. Cassia lignea.

Ylen, Ylenhäringe, Hohlhäringe, sind schmale, dünne Häringe, die im Frühjahre gelaicht haben, und von Milch und Rogen leer sind.

Baffer, Baffer, Baffer, in der Mittheilung und Behandlung und in der genauen Beobachtung der Temperatur des Waffers, das ist das ganze Geheimniß der Wasserheilkunde. Wer diese Grundsätze kennt, und sie mit Ernst und Ausdauer befolgt, der kann sich selbst und Andern helfen, wo Hilfe möglich ist. Wer sie nicht kennt, der kann sich und Andern nicht helfen, wenn er auch die Wasserheilanstalten besucht, die in neuerer Zeit wie Pilze aus der Erde wachsen. Er wird nur Geld und Zeit verlieren, und sich und Andern Schaden thun.

Baumöle, Baumöle, Olea. Diese sind nicht die Producte eines Baumes, sondern einer Staude, die in Griechenland, Italien und einigen andern südlichen Ländern wächst. Die Benennung ist also nicht richtig gewählt. Man gewinnt das Oel aus den Früchten, indem man sie zerquetscht und auspreßt. Es ist ein fettes Oel, das sich nicht leicht ranzig wird, das Ungeziefer, und auch den Grind, Krätze und Flechten vertreibt, und die Haut weich macht. Es ist ein gutes Einreibungsmittel bei Lähmungen, Steifheit der Glieder, Verrenkungen, Quetschungen, Verbrennungen, Frostbeulen, Hämorrhoiden, und kann in die Milch, worüber es sich leicht setzt, gegossen werden, um diese zu fetten. Innerlich ist es ein gutes Mittel gegen Verstopfungen, Gelbsucht und Gallenkrankheiten.

Baumöl, ein vollständiges Lexikon der Baumöle.

Baumöl, ein Lexikon der Baumöle, das vollständig ist.

Baumöl, ein Lexikon der Baumöle, das vollständig ist, und dennoch nicht vollständig ist.

Baumöl, ein Lexikon der Baumöle, das vollständig ist, und dennoch nicht vollständig ist, und dennoch vollständig ist. Dieses Lexikon ist vollständig, weil es alle Baumöle, die es gibt, und die es nicht gibt, und die es geben könnte, und die es nicht geben könnte, und die es geben müßte, und die es nicht geben müßte

elben war in frühern Zeiten häufig im Gebrauch, und wurde als in starkes abführendes und urintreibendes Mittel in der Wasserucht gegeben. Die Wurzel ist sowohl von ausländischen als deutschen Chemikern untersucht, und man fand in neuern Zeiten nebst vielen andern Bestandtheilen den wahrscheinlich wirksamsten derselben, welchen man mit dem Namen Bryonin belegte. Dieser Stoff hat eine röthlichbraune Farbe, einen süßlichen Geruch, einen anfangs süßlichen, dann gering stechenden, und darauf außerordentlich bittern Geschmack, ziehet an der Luft Feuchtigkeit an, löset sich in Wasser und Weingeist auf, röthet Lackmustinctur, und wird durch Galläpfeltinctur, so wie durch essigsaures Blei stark niedergeschlagen.

Zedoaria, s. Zittwerwurzel.

Zerte, ein vorzüglich in der Oder gefangener Flußfisch von mittler Größe, dessen Geschmack gut ist, da er ein zartes, fettes Fleisch besitzt, und deshalb häufig marinirt in Handel kommt.

Zibeben, s. Rosinen.

Zibeth, Zibethum, ist eine besondere thierische, fettartige Substanz von salbenähnlicher Consistenz, weißlich, sehr durchdringend stark im Geruch, in der Nähe weniger angenehm, als in der Entfernung; der Geschmack ist bitterlich, scharf. Man erhält ihn von einem zu dem Geschlecht der wieselartigen Thiere gehörenden, unter dem Namen Zibeththier, Zibethkatze, nach *L.* Viverra Zibetha, bekannten Thiere; er befindet sich in einem drüsigen Beutel, der zwischen den Zeugungstheilen und dem After sitzt. Die asiatische Zibethkatze ist in Hindostan, Malabar, Ceylon, Pegu, Siam, Malakka, Sumatra, Java, auf den Philippinen u. auf der Insel Buro zu Hause; nach Amerika wurden sie aus Asien, namentlich den Philippinen gebracht, und verwilderten in Guatimala, Mexico, Nicaragua, Cuba u. s. w. Sie werden in Schlingen oder Fallen gefangen, oder auch geschossen; die eingefangnen nähret man in Ostindien in Käfigen und füttert sie mit Geflügel und Früchten. Sie liefern wöchentlich 2 bis 3 Quentchen des Zibeths, den man aber nicht auf einmal erhält, sondern etwa in 2 oder 3 Malen, indem man das Thier an einem um den Leib gelegten Stricke dirigirt, es hervorzieht, beim Schwanze faßt, und durch Manipulation des drüsigen Beutels die vorhandene Menge des Zibeths zusammenzubringen sucht, um ihn dann mit einem Löffelchen herauszunehmen. Den Zibeth streicht man nun dünn auf Zibiblätter (von Piper malabaricum), reinigt ihn von den dabei befindlichen Härchen, ferner behandelt man ihn mit Meerwasser und dann mit Limoniensaft, womit er abgespült wird, worauf er in die Sonne zum bessern Eintrocknen gelegt, und dann in die dazu bestimmten kleinen Büchsen gethan wird. Der Zibeth von den Männchen wird besser gehalten, als der von Weibchen, weil dieser mit Urin vermischt, und dünner ist, als jener. Ueber das Behältniß des Zibeths u. der damit verbundenen Theile wollen wir noch einiges näher Bestimmte, aus den neuesten Schriften Gezogene bemerken. Den Eingang dazu bildet eine Spalte, welche in eine Tasche führt, die $\frac{3}{4}$ Zoll lang und tief, und $\frac{1}{4}$ Zoll breit, in der Mitte dreieckig, oben und unten halbmondförmig ist, und von der äußern Haut gebildet wird, die hier dünn und zart wird, und ihre kurzen dünnen Haare von außen nach innen richtet, wodurch das

Ausfließen des Zibeths erschwert wird. Nach oben und seitwärts von demselben ist jederzeit eine rundliche, etwa haselnußgroße Oeffnung, die in einen seitwärts und nach vorn liegenden hohlen, ovalen, taubeneigroßen Drüsensack führt, der als Fortsetzung der Tasche zu betrachten ist, und eine große Menge kleiner Oeffnungen von verschiedener Größe zeigt, in denen, so wie in der Umgegend, viel feine Haare stehen. Die zur Bildung des Sacks beitragenden, von der Tasche aus sich noch immer fortsetzenden äußern Bedeckungen umgibt eine gelblichbräunliche, etwa eine Linie dicke Drüsenmasse, die aus sehr gefäßreichem Zellgewebe besteht, mit einer gelblichen Masse, die sich herausdrücken läßt, und sich ganz wie echter Zibeth verhält, angefüllt. Die Seiten eines jeden Zibethsacks werden von einem sehr starken halbmondförmigen Muskel bedeckt, der mit dem der andern Seiten unter der Scheide entspringt, und unter dem After wieder mit ihm zusammenläuft. Sein Zweck ist, die Säcke zusammenzudrücken, um den theils durch die drüsige Masse abgesonderten, und in jene zelligen Säckchen gelangten Zibeth durch ihre Oeffnung in die große, zur Ansammlung bestimmte eiförmige Höhle eines jeden Sackes zu treiben, theils durch noch größere Zusammenziehung sie selbst von Zibeth zu entleeren. Die afrikanische Zibethkatze bewohnt die trocknen und gebirgigen Gegenden von Afrika; am Atlas, in Senegambien, Ober- und Nieder-Guinea, besonders in den Provinzen Loango, Congo, Sierra Leone, Angola bis gegen das Kaffernland, in den Mondgebirgen, in Abessinien, Mozambique und Madagascar. Im Allgemeinen ist sie der asiatischen Zibethkatze sehr ähnlich; von der afrikanischen Zibethkatze scheint der meiste Zibeth zu kommen. Da sich dieses Thier leicht an die gemäßigten Landstriche und Gegenden gewöhnt, so hat man sie zur Gewinnung des Zibeths in Italien, Spanien, Portugal, Deutschland und Holland gehalten. Das Alter bringt beim Zibeth eine Veränderung in der Farbe und in der Consistenz hervor. Die weiße, oder gelbliche Couleur desselben in ganz frischem Zustande verändert sich mit der Zeit in eine äußerlich braune, innerlich gelbbräunliche, so wie die salben- oder honigähnliche Consistenz in eine zähere oder härtere. Von einem guten Zibeth verlangt man, daß er von gleichförmiger Beschaffenheit sei, ohne undurchsichtige Theile und dickliche Klümpchen; er muß sich auf dem Papiere gleichförmig ausbreiten lassen, am Lichte angezündet spritzeln und den eigenthümlichen Zibethgeruch verbreiten, der in der Ferne moschusähnlich, in der Nähe aber und in größerer Menge äußerst stark, mehr unangenehm und ammoniakalisch ist. Eine sehr geringe Quantität verbreitet, wenn sie extendirt wird, einen angenehmen Geruch, diese Eigenschaft besitzt der Moschus ebenfalls. Der sehr hohe Preis des Zibeths hat ihn aber sehr der Verfälschung ausgesetzt. Schon die Neger sollen durch in die Tasche gebrachtes Fett eine größere Ausbeute an Zibeth bewirken. Die Verfälschung geschieht übrigens mit ranzigem Fett, Butter, Honig, Rindsgalle, Storax u. dgl.; oft erhält man bloß eine Mischung aus Fett, Moschus, Bocksblut, Muscatenöl, Honig u. s. w. Für den reinsten wird der von Guinea, u. dann der holländische gehalten. Echter Zibeth verbreitet auch beim Verbrennen und nachmaligen Auslöschen einen Geruch wie versengte Haare. Der chemischen Untersuchung zufolge soll der

Zibeth bestehen aus freiem Ammoniak, einem festen und einem flüssigen Fette, Schleim, Harz, flüchtigem Oel, gelbem Farbestoff, kohlensaurem und schwefelsaurem Kali und phosphorsaurem Kalk und Eisen. Er wird zu Parfümerien gebraucht, ist äußerst kostbar, (der echte in Amsterdam über 100 fl. die Unze), und kommt aus Ostindien und der Levante. Man erhält ihn von Amsterdam in kleinen Gefäßen, denen gedruckte Zeugnisse beigefügt sind.

Zichorien, s. Cichorien.

Ziegenhaar. Zu dem im Handel vorkommenden ausländischen Ziegenhaar, welches von einer Abart der Ziegen gewonnen wird, und sich wegen seiner Feinheit, oft seidenartigen Wesens auszeichnet, und daher ganz besonders zur Verarbeitung geschätzt wird, indem daraus Gegenstände mancherlei Art von hohem Werth bereitet werden, gehört das Haar von der angorischen Ziege, von der in Karamanien, von der thibetanischen. Das angorische Ziegenhaar, welches seinen Namen von Angora, einer der wichtigsten Handelsstädte in Natolien hat, weil dort der Hauptmarkt für diese Waare ist. Man nennt es auch gewöhnlich Kameelhaar, darf aber nicht mit dem Haare des Kameels verwechselt werden. Das beste angorische Ziegenhaar wird von den jüngern angorischen Ziegen gewonnen, die von ältern oder sechsjährigen Thieren ist bei weitem gröber und besitzt nicht ganz das Seidenartige. Eine zweite Hauptsorte ist das von Beybasar, von 8 bis 10 Zoll Länge, von Natur gekräuselt und in Locken gelegt. Es gibt schwarzes, rothes, und graues angorisches Ziegenhaar, wovon dem schwarzen der Vorzug gestattet wird. Es behält nämlich seine Farbe, dagegen die andern beiden Sorten gefärbt werden müssen. Das graue wird als die geringste Sorte angesehen. Ein gutes fehlerfreies Haar muß sich sehr fein anfassen lassen, gleichfadig, elastisch, stark und rein sein, es darf keinen Schmutz oder andere fremdartige Theile bei sich führen. Sehr häufig geht damit ein Betrug vor, indem man gewöhnliches Ziegenhaar darunter mischt. Die türkische Regierung hat bei starker Strafe die Ausfuhr des rohen Haars verboten, weil es nur zu Zeugen verarbeitet, oder als Garn dem Ausländer überlassen werden soll; es wird aber demungeachtet von Holländern und Engländern in nicht unbedeutender Menge ausgeführt. Europäische Manufakturisten nehmen das rohe Haar lieber als das Garn, weil sie jenes besser sortiren und zu besserem Garn verarbeiten können. Das angorische Ziegenhaar wird von Zeugmachern, Posamentirern, so wie von Hutmachern u. a. m. häufig benutzt Das aus der Provinz Karamanien nennt man auch karamanische Wolle. Tibetanisches Ziegenhaar wird von den Bergziegen in der chinesischen Provinz Tibet, einem sehr gebirgigen Lande, dem man den Namen asiatische Schweiz geben kann, gezogen. Das Haar dieser Ziegen ist von vorzüglicher Beschaffenheit; es werden daraus die kostbarsten Shawls verfertigt. Diese Ziegen sind auch schon in mehrere europäische Länder gebracht, um aus ihren Haaren Gewinn zu ziehen, namentlich und zuerst in das französische, und zwar in das Departement der Ost-Pyrenäen, von wo man sie auch in die Alpen brachte. Auch Baiern, Würtemberg und Preußen hat von diesen Thieren kommen lassen. Ihre Ernährung ist nicht schwierig, indem sie mit Nahrungsmitteln zufrieden sind, die es in unsern Gegenden häufig gibt, als

Oelkuchen, Getreide, Kleie, Erbsen, Bohnen u. dgl., wenn sie nicht auf die Weide getrieben werden. Blätter von Bäumen und Gesträuchen, besonders die vom Weinstock mögen sie gern genießen. Von jedem Stück dieser Ziegen kann man ungefähr ¼ Pfund der feinsten Haare rechnen, die man ihnen im April oder Mai durch Auskämmen mit breitzähnigen Kämmen nimmt, weil sie um diese Zeit von selbst ausgehen. Milch und Fleisch dieser Ziegen ist nicht allein wohlschmeckend, sondern die erstere ist auch reichhaltiger an innern Bestandtheilen. Das angorische Ziegenhaar kommt in Säcken von 50 bis 55 Ockas nach Smyrna, oder in Säcken von 90 bis 100, deren zwei eine Kameelslast ausmachen. Das natolische Ziegenhaar heißt in Frankreich Poil de Chèvre. Die karamanische Wolle wird über Smyrna nach Livorno und Marseille, und nach Holland in beträchtlicher Quantität zu Markte gebracht. Von dem tibetanischen Ziegenhaare wurde vor einigen Jahren das Kilogramm (ungefähr 2 Pfd.) in Frankreich für 9 bis 10 Franken verkauft, ein verhältnißmäßig billiger Preis gegen die feinste Merinowolle à 28 Franken.

Zimmt, Caneel, Cinnamomum, ist die getrocknete Rinde eines in Ostindien, vorzüglich auf der Insel Ceylon wachsenden Baums, nach *L* Laurus cinnamomum, der eine Höhe von 15 bis 20 Fuß erreicht, dessen Blätter dem französischen Lorbeerbaum gleichen; der weiße, straußartige, wohlriechende Blüten, eine im October reif werdende Kernfrucht von geringerer Größe als die Olive, und dann braun oder bläulich aussehend, ein wohlriechendes, dickes, beinahe talgartiges Oel enthaltend, trägt. Der Zimmtbaum ist auf Ceylon verschieden nach der Lage; der vorzüglichste wächst im südwestlichen Theile der Insel, und die fruchtbarsten Orte sind, Columbo, Negombo, Caltura, Barbary, Gale und Matura. Er wird auch auf Ceylon absichtlich angebaut; ein 14 Stunden im Umfange habender Bezirk, der mit dergleichen Bäumen angefüllt ist, heißt daher das Zimmtfeld. Der Zimmtbaum verlangt einen sandigen, trocknen Boden, obschon er in feuchter und fetter Erde schneller wächst. Von dem auf feuchtem Boden erwachsenen gewinnt man eine viel geringere Rinde. Seine Vermehrung geschiehet durch Zimmtfrüchte, welche man in eigends dazu vorgerichtete und mit Asche gedüngte Felder bringt, oder auch dadurch, daß man alte abgeschälte Zimmtbäume anzündet, wo alsdann die Wurzel neue Schößlinge treibt, welche man im 6. oder 7. Jahre, wo sie eine Höhe von 7 bis 8 Fuß erreicht haben, schält. Manche geben jedoch auch erst im 8., 12. oder 16. Jahre guten Zimmt, und werden bis zum dreißigsten darauf benutzt. Fast alle Theile des Zimmtbaumes liefern nützliche Produkte. Die Wurzel der ältern Stämme enthält Kampher, die Blätter ungemein viel ätherisches Oel, das dem Nelkenöle gleicht, und die Früchte, wie schon bemerkt, ein talg- und wachsartiges Oel, welches im Geruche dem Wachholderöle ähnelt, was sowohl aus einem flüchtigen als auch fetten Oele zusammengesetzt ist, u. den Eingebornen Ceylons zu mannichfacher Anwendung dient. Es wird häufig zu Einreibungen benutzt, und nur selten innerlich gebraucht. Der häufigste Gebrauch, den man indeß von den Theilen dieses Baums macht, besteht in der Rinde. Der von der Insel Candy ist dicker, gröber, schärfer, brennender, wird aber weniger

geschätzt als der gute Zimmt. Die beste und feinste Sorte der Rinde wird von den 3- bis 4jährigen Zweigen, nachdem die graue, dünne Oberhaut abgeschabt, durch Aufschneiden der Länge nach und Abschälen erhalten. Die sich an der Sonne bald von selbst zusammenrollenden Stücke werden in einander gesteckt, völlig getrocknet, in Bündel von 20 Pfd. mit gespaltenem Bambusrohr umwickelt, ins Magazin geschafft, dann zu großen Bunden von 85 Pfd. vereinigt, die sich während der Reise nach Europa, oder in Indien durchs fernere Eintrocknen auf 80 Pfd. vermindern. Die Bunde werden in, aus Kokosbaum-Fasern gemachtes grobes Zeug gewickelt, die Zwischenräume mit schwarzem Pfeffer ausgefüllt, in der Absicht, die etwaige Feuchtigkeit noch an sich zu ziehen. Aus den Bruchstücken der Rinde destillirt man ein feines, den Geruch und Geschmack des Zimmts besitzendes, im Wasser zu Boden fallendes Oel, welches schon an Ort und Stelle sehr theuer ist. Die Verschiedenheit des im Handel vorkommenden Zimmts rührt von den verschiedenen Abarten des echten Zimmtbaums her, deren die Zimmtschäler, (cholahs von den Engländern genannt) zehn zählen. Rase courondou, Honigzimmt, gibt die feinste und angenehmste Rinde; Nai-courondou, Schlangenzimmt, ist beinahe eben so gut; Capoure-courondou, gekampherter, findet sich nur im Gebiet des Kaisers; die Rinde ist weniger geschätzt, die Wurzeln liefern Kampher. Canatte-courondou, oder cabatte, catte-courondou, zusammenziehender Zimmt, ist sehr wärmend und stechend. Diese vier Abarten sind die besten von allen. Feiner Zimmt kommt in walzenförmigen, eine halbe bis ganze Elle langen, $\frac{2}{3}$ Zoll dicken Stücken in Handel; die Rinde darf nicht viel mehr als 2 Linien dick sein, die äußere Schicht der äußeren Röhren muß aus dem Röthlichen und Gelben kaum ins Braune übergehen, und leicht sein; die Schicht der innern Röhrchen muß durch den Druck der äußern beim Trocknen hie und da rauh und etwas vertieft erscheinen; die innere Oberfläche etwas faserig, das Ganze von festem Gefüge und biegsam. Die innere faserig-häutige Schicht muß von der äußern ganz ablösbar, bräunlich, kleinfaserig, seidenglänzend und ein wenig rauh sein; der Geschmack anfangs süß, dann äußerst gewürzhaft, stechend, erwärmend; der Geruch höchst angenehm, gewürzhaft und durchdringend. Die gröbern Sorten sind von Abarten des Zimmtbaums, so wie von ältern Zweigen, gesammelt, weit dicker und haben bei weitem nicht den angenehmen starken Geruch und Geschmack. Oefter erhält man zwar dünne Röhren, die aber wenig Geruch und Geschmack besitzen; man hat ihnen schon, wie dies in Holland häufig der Fall ist, durch Destillation das ätherische Oel entzogen, dergleichen Röhren haben ein blasseres Ansehen. Auch wird nicht selten in den Bunden eine Verpackung von Mutterzimmt, s. Cassia lignea, angetroffen, die man sogleich an dem schleimigen, gröbern und weniger angenehmen Geschmack und Geruch, so wie an den dickern Stücken erkennt. Der Handel mit Zimmt nach Europa geschieht durch die ostindische Compagnie, die Einfuhr desselben ist sehr beträchtlich und wird jährlich auf 400,000 Pfd. geschätzt. Die englisch-ostindische Compagnie unterhält mehrere Leute, welche über das Sortiren (gewöhnlich in 3 Sorten) und Einpacken des Zimmts wachen müssen. Sie läßt ferner regelmä-

der Jünger Jesu Christi in Liebe verschieden. Dieser Gedanke ist der Inhalt der schönen Grabschrift, welche Ambrosius dem Grabe seines Bruders Satyrus setzte. Er sagt: „Ich habe dich geliebt, o Bruder, und ich liebe dich noch, und ich werde dich lieben, so lange ich lebe, und wenn ich sterbe, werde ich dich noch lieben und dich Wiedersehen. Ich werde dich lieben, wenn ich auferstehe, und wenn ich dich wiedersehe, werde ich dich lieben, und wenn ich dich liebe, werde ich dich besitzen, und wenn ich dich besitze, werde ich dich nicht mehr verlieren.“ Ein Gedanke, der sich auf Erden nicht verwirklicht, weil hier die Liebe nur ein Hoffen, nur ein Sehnen ist, weil sie nur dann ihr Ziel erreicht, wenn sie sich in Gott verwirklicht, wenn sie Gott selbst ist. Wenn wir also unsere Lieben, die uns vorangegangen sind, wiedersehen wollen, so müssen wir sie in Gott wiedersehen, und wir können sie nur in Gott wiedersehen, wenn wir selbst in Gott sind. Wir müssen also in Gott leben, wenn wir sie wiedersehen wollen. Wir müssen in Gott leben, wenn wir sie lieben wollen. Wir müssen in Gott leben, wenn wir sie besitzen wollen. Wir müssen in Gott leben, wenn wir sie nicht mehr verlieren

nengerollten, meistens 1 bis 2 Zoll im Durchmesser haltenden, uswendig weißgelblich, mit röthlichen Streifen versehenen, inendig weißen und glänzenden, zerbrechlichen Röhren, deren Geüge dicht, der Geschmack äußerst gewürzhaft, scharf, brennend, twas nelkenartig ist, der Geruch besonders beim Zerkleinern gevürzhaft, in Handel. Von den Droguisten erhält man den weiien Zimmt gewöhnlich nur in 4 bis 6 Zoll langen Stücken, daher hn die meisten Waarenkunden von dieser Länge angeben. Es gibt ıber Stücken, von 6 Zoll bis 2 Fuß Länge, und es läßt sich anehmen, daß die Droguisten die bedeutend langen Stücke absichtich zerbrechen, um eine leichtere Verpackung zu bekommen. Von er Winterschen Rinde (cortex *Winterianus*) unterscheidet er sich uffallend, ob er gleich sehr oft damit verwechselt ist und wird. Die Wintersche Rinde besteht aus dicken, breiten Röhren mit räunlichrother Innen- und Außenfläche; der weiße Zimmt aber esitzt stets äußerlich ein röthlichgelbes, oder gelblichweißes, und m Innern beständig ein gelblichweißes Ansehen. Wegen der angenommenen Gleichheit mit Costus dulcis, siehe diesen Artikel. Im Drogueriehandel erhält man jederzeit, wenn man Costus dulis verlangt, den weißen Zimmt (Canella alba), obgleich die Preislisten beide separat und zu verschiedenen Preisen anführen. äßt man beide zugleich kommen, so findet man, daß der Unterchied bloß darin besteht, dünnere und dickere Stücke von einander getrennt zu haben, und die einen für Canella alba, die andern für Costus dulcis auszugeben. In neuern Zeiten ist der eiße Zimmt von mehrern Chemikern untersucht; Henry fand n 1000 Theilen desselben: ätherisches Oel 5 Th., Harz ohne nerkliche Schärfe 200 Th., Extractivstoff mit Farbestoff 30 Th., Schleim 80 Th., Stärkemehl, Eiweißstoff, essigsaures Kali, essigauren Kalk, salzsaures Kali, salzsauren Talk, sauerkleesauren Kalk und Rindensubstanz 685 Theile. Später wurde der weiße Zimmt von Petroz und Robinet zergliedert, sie erhielten als Bestandtheile: eine eigene Substanz, die sie Canellin nennen; ann eine eigenthümliche bittere Materie, Harz, ein sehr scharfes nd selbst brennendes Oel, Eiweißstoff, Gummi, Stärkemehl und inige Salze. Das Canellin oder Caneelzucker schmeckt angenehm, twas zuckerig, löset sich leicht im Wasser zu einem Syrup auf. bsoluter Alkohol nimmt nur einen kleinen Theil desselben auf, nd setzt ihn beim Erkalten wieder ab. Durch Behandlung mit ieler Salpetersäure wird es in Kleesäure verwandelt. Hinsichtich seiner Gährungsfähigkeit verhält es sich wie der Mannazuker. Diese Substanz zeigt sich kristallinisch, hat aber beim Verrennen den eigenthümlichen Geruch des verbrennenden Zuckers icht, sondern verbreitet einen balsamischen Geruch. Nicht in jeer Sorte des weißen Zimmts ist das Canellin enthalten, sondern ur in der dunkleren von beißenderm Geschmack. Nach Henry ommen also zwei Sorten desselben im Handel vor, von denen dieenige, welche eine dunklere Farbe und einen sehr reizenden Geschmack besitzt, den Vorzug verdient, oder das Verhältniß der zukerigen und der bittern Materie scheint durch den Vegetationsproeß veränderlich zu sein, und in diesem veränderlichen Verhältnisse väre dann der Grund zu suchen, warum diese Rinde bald Costus ulcis, bald Costus amarus genannt worden ist. Am gewöhnlich-

der Arbeiter und die Arbeiterin, welche in Zinkhütten beschäftigt sind, sind in hohem Grade der Gefahr ausgesetzt, an Lungenentzündung zu erkranken, und zwar vorzugsweise dann, wenn sie aus der warmen Luft der Arbeitsräume plötzlich in die kalte Luft ins Freie kommen, oder wenn sie sich nach der Arbeit kalt und naß legen. Auch diese Krankheit kommt fast nur bei jungen Leuten vor, welche sich noch in der Entwickelungsperiode befinden. Sie ist gewöhnlich sehr heftig und gefährlich, und wird, wenn sie nicht rechtzeitig und richtig behandelt wird, oft tödtlich. Ferner sind die Arbeiter, welche mit Zinkoxyd, Zinkvitriol, Zinkchlorid, Zinkchlorür, Zinkjodid, Zinkjodür, Zinkbromid, Zinkbromür, Zinkcyanid, Zinkcyanür, Zinkcyanwasserstoffsäure, Zinkcyanwasserstoffsäure-Ammoniak, Zinkcyanwasserstoffsäure-Kalium, Zinkcyanwasserstoffsäure-Natrium, Zinkcyanwasserstoffsäure-Zink, Zinkcyanwasserstoffsäure-Eisen, Zinkcyanwasserstoffsäure-Kupfer, Zinkcyanwasserstoffsäure-Silber, Zinkcyanwasserstoffsäure-Quecksilber, Zinkcyanwasserstoffsäure-Blei, Zinkcyanwasserstoffsäure-Zinn, Zinkcyanwasserstoffsäure-Antimon, Zinkcyanwasserstoffsäure-Wismuth, Zinkcyanwasserstoffsäure-Arsen, Zinkcyanwasserstoffsäure-Platin, Zinkcyanwasserstoffsäure-Gold, Zinkcyanwasserstoffsäure-Palladium, Zinkcyanwasserstoffsäure-Rhodium, Zinkcyanwasserstoffsäure-Iridium, Zinkcyanwasserstoffsäure-Osmium, Zinkcyanwasserstoffsäure-Ruthenium, Zinkcyanwasserstoffsäure-Titan, Zinkcyanwasserstoffsäure-Zirkonium, Zinkcyanwasserstoffsäure-Thorium, Zinkcyanwasserstoffsäure-Cer, Zinkcyanwasserstoffsäure-Lanthan, Zinkcyanwasserstoffsäure-Didym, Zinkcyanwasserstoffsäure-Yttrium, Zinkcyanwasserstoffsäure-Erbium, Zinkcyanwasserstoffsäure-Terbium, Zinkcyanwasserstoffsäure-Ytterbium, Zinkcyanwasserstoffsäure-Scandium, Zinkcyanwasserstoffsäure-Beryllium, Zinkcyanwasserstoffsäure-Magnesium, Zinkcyanwasserstoffsäure-Calcium, Zinkcyanwasserstoffsäure-Strontium, Zinkcyanwasserstoffsäure-Barium, Zinkcyanwasserstoffsäure-Lithium, Zinkcyanwasserstoffsäure-Natrium, Zinkcyanwasserstoffsäure-Kalium, Zinkcyanwasserstoffsäure-Rubidium, Zinkcyanwasserstoffsäure-Cäsium, Zinkcyanwasserstoffsäure-Thallium, Zinkcyanwasserstoffsäure-Indium, Zinkcyanwasserstoffsäure-Gallium, Zinkcyanwasserstoffsäure-Aluminium, Zinkcyanwasserstoffsäure-Chrom, Zinkcyanwasserstoffsäure-Mangan, Zinkcyanwasserstoffsäure-Eisen, Zinkcyanwasserstoffsäure-Kobalt, Zinkcyanwasserstoffsäure-Nickel, Zinkcyanwasserstoffsäure-Kupfer, Zinkcyanwasserstoffsäure-Zink, Zinkcyanwasserstoffsäure-Cadmium

Arsenik-, Kupfer- und Kohltheile anhängen, wovon es durch eine nochmalige Behandlung gereinigt werden muß; diese besteht in einer abermaligen, zu diesem Zweck besonders eingerichteten Destillation aus Tiegeln, an deren Boden eine Röhre von Tiegelmasse angebracht ist. Da der Zink beim Zutritt der Luft, wenn er über den Hitzgrad des Schmelzens (296 Grad Reaumur, oder 700 Grad Fahrenh.), wobei er noch nicht glüht, gebracht wird, sich verflüchtigt, so erhält man ihn in oxydirtem Zustande, als weißen Zinkkalk, wie dies beim Rösten der Zinkerze und bei der Bereitung des Messings der Fall ist; man nennt denselben Zinkblumen, wenn er aus reinem metallischen Zink durchs Verbrennen in einem Tiegel, wobei er mit einer blendenden, blaugrünen Flamme brennt, gewonnen wird. Aus der Verbindung des Zinks mit andern Metallen entstehen mancherlei Compositionen; z. B. nach dem verschiedenen Verhältnisse mit Kupfer das Messing, der Tombak, Pinschbeck, Prinzmetall und Semilor; er läßt sich ziemlich mit allen Metallen, außer dem Wismuth, mehr oder weniger leicht verbinden; die Verbindung mit Eisen ist noch nicht ganz erwiesen, wenigstens sehr schwierig. Uebrigens ist er in allen Säuren auflöslich, in der Vitriolsäure am leichtesten und stellt den Zinkvitriol dar; s. d. Artikel Vitriol. Europa erhält den meisten Zink aus Ostindien; in Deutschland ist der Goslarsche der allgemeinste. Der ostindische ist vorzüglicher als der europäische, reiner, besitzt ein specifisch schwereres Gewicht, und wird in länglich-viereckigen Blöcken, 18 bis 20, zuweilen auch 40 Pfd. schwer, zu uns gebracht. Der goslarische Zink wird in runden, 8 bis 14 Pfd. schweren, mit den braunschw.-lüneburgischen Wappen versehenen Stücken zum Handel versandt. Aber auch in den schlesischen Bergwerken gewinnt man in neuerer Zeit viel Zink. Da der Zink die Eigenschaft besitzt, im erhitzten Zustande, etwa bei 140 bis 150 Gr. Wärme dehnbar zu sein, so ist dieselbe angewendet, ihn auseinander zu treiben, zu schmieden, zu dünnen Scheiben zu walzen, und selbst Draht daraus zu ziehen, wodurch er mannichfachen Nutzen gewährt, besonders in ökonomischer, technischer, auch chemisch-physikalischer Hinsicht. So versendet z. B. das Königl. Hüttenwerk Rybnick in Schlesien Zinkbleche in Kisten zu 4 Centnern, und zwar Nr. 1. Tafeln von 36 Zoll Länge, 24 Zoll Breite, wovon der Quadratfuß 9 bis 4 Pfd. wiegt, den Centner zu 7 Thlr. 18 Gr.; Nr. 2. Tafeln von 4 bis 1 Pfd. Gewicht, den Centner zu 8 Thlr. 8 Gr.; Nr. 3. Tafeln von 1 bis 1½ Pfd. Gewicht, den Centner 9 Thlr.; Nr. 4. wovon der Quadratfuß nur ½ Pfd. bis 3 Loth wiegt, den Centner zu 13 Thlr. 12½ Gr. In Paris läßt ein gewisser Migneron Zinkbleche walzen, die zum Beschlagen der Schiffe dienen; sie haben eine besondere Biegsamkeit, und erhalten dieselbe vorzüglich dadurch, daß sie nach dem Walzen 48 Stunden lang in einem mäßig warmen Sandbade ausgewärmt werden. Daß die Zinkbleche häufig zu Dachbedeckungen, hauptsächlich in neuerer Zeit angewendet werden, ist nichts Unbekanntes. Zu Küchengeräthen kann man sie nicht verwenden lassen, weil dieses Metall von Säuren leicht angegriffen wird; dagegen eignet sich dasselbe sehr gut zur Construction galvanischer Apparate, es spielt in dieser Zusammensetzung eine positiv electrisch-wirkende Rolle. In Goslar wird der Zink centnerweise gehandelt;

in Amsterdam kauft man bei 100 Pfunden, auf jede 1000 Pfd. 15 Pfd. Ausschlag an der Waage.

Zinkblumen, flores Zinci, sind zwar schon beim Zink erwähnt, die zum innerlichen Gebrauche müssen aber (wenn man sie nicht selbst bereitet) aus den chemischen Fabriken bezogen und einer Prüfung unterworfen werden, ob sie frei von Kohlensäure, von andern fremdmetallischen Theilen und von der Vermischung mit gebrannten Austerschalen, Kreide, oder Bittererde sind. Die Kohlensäure wird sich durch Aufbrausen beim Uebergießen mit Schwefelsäure, das Blei und Eisen in den zuvor in Salpetersäure aufgelösten Zinkblumen, erstes durch Hahnemannsche Probeflüssigkeit als ein schwarzer Niederschlag, das zweite durch blausaures Kali, als blauer, die Kalkerde und Bittererde durch sauerkleesaures Ammonium, als weißer Niederschlag zu erkennen geben. In neuester Zeit verdanken wir dem Herrn Administrator Herrmann auf der chemischen Fabrik in Schönebeck die Darstellung eines chemischreinen und blendend weißen Zinkoxydes, welche sehr praktisch ist. Es werden zu diesem Behufe schlesisches Zinkoxyd, oder metallischer Zink in Schwefelsäure aufgelöset, u. der Auflösung ein Ueberfluß von Säure zugefügt. Ist dieselbe nun filtrirt, so wird so lange ein Strom von Schwefelwasserstoff darauf geleitet, als noch ein gelber Niederschlag entstehet. Es ist nothwendig, daß die Lauge einen Ueberschuß an Säure hat, denn ohne diese Vorsicht würde sich der Zink selbst, und das Cadmium nicht vollständig niederschlagen. Ist durch Schwefelwasserstoff alles Cadmium, Blei u. Kupfer geschieden, so wird die Lauge filtrirt, und so lange basischer Chlorkalk zugesetzt, bis alles Eisen und Mangan geschieden ist. Die Lauge wird nun abermals filtrirt, und zum Kristallisiren in Porzellangefäßen abgeraucht. Das Kristallisiren des schwefelsauren Zinks ist nothwendig, theils um den sich gebildeten schwefelsauren Kalk abzuscheiden, theils muß die zuletzt bei der Kristallisation übrigbleibende geringe Quantität Mutterlauge weggegossen werden, denn diese enthält gewöhnlich Nickel und Kobalt. Der kristallisirte schwefelsaure Zink wird in so wenig als möglich kaltem Wasser gelöst, und der Selenit durchs Filter abgeschieden. Die filtrirte und verdünnte Lauge wird durch eine Auflösung von reinem, kohlensaurem Natrum in Wasser zerlegt, und der Lauge etwas Ueberschuß von Natrum zugesetzt. Ein Ueberschuß von Natrum ist deshalb nothwendig, damit der zugleich mit niedergefallene basische schwefelsaure Zink zerlegt werde. Das Oxyd wird nun rein ausgewaschen, getrocknet und geglühet. Beim Glühen nimmt das Oxyd eine reine gelbe Farbe an, es gehet diese aber nach dem Erkalten in ein blendendes Weiß über. Auf der erwähnten chemischen Fabrik in Schönebeck erhält man dieses reine Zinkoxyd zu jeder Zeit. Es ist außer dem arzneilichen Gebrauch, auch zum technischen mit Nutzen anwendbar.

Zinn, Stannum, ist ein unedles, weißes, weiches, sehr leicht schmelzbares Metall. Seine Dehnbarkeit ist größer als die des Bleies; es ist das leichteste der Metalle, indem es nur 7 Mal schwerer ist als Wasser. Eine Eigenthümlichkeit desselben ist das Knirschen beim Biegen, oder zwischen den Zähnen, wodurch sich einigermaßen schon die Reinheit desselben bestimmen läßt. An der Luft wird es zwar unscheinbarer, jedoch nicht in dem Grade

als das Blei, deßhalb läuft ein mit demselben vermischtes leicht an, wird bläulich; gerieben oder erwärmt hat es einen widrigen Geruch. Das Zinn wird in der Natur nie ganz rein gediegen vorgefunden, sondern im oxydirten Zustande. Im Urgebirge, wo das Lager desselben ist, findet man es in Begleitung von Arsenik, Wolfram, Antimon, Kupfer, Zink; in Verbindung mit Eisenkalk, als Zinnstein, cornisches Zinnerz, u. s. w. Das aus den Gruben erhaltene Zinnerz wird durch Pochen und Waschen von der anhängenden Bergart befreiet, darauf geröstet, um Schwefel, Arsenik und einen Theil Antimon davon zu entfernen, worauf man zur Reduction schreitet. Das Reduciren geschieht in eigenen Oefen, die mit Steinkohlen gefeuert werden; nachdem das Oxyd hierdurch in metallisches Zinn verwandelt worden, ist es noch nicht als rein anzusehen, sondern es bedarf einer nochmaligen Schmelzung bei gelinder Hitze, wobei zuerst das reine Zinn schmilzt und abfließt, indeß die rückständige Masse, welche nun eine Verbindung von Zinn mit Kupfer, Eisen, Antimon, auch wohl noch mit etwas Arsenik eine strengere Hitze zum Schmelzen erfordert. Dieses letztere unreine nennt der Engländer ordinary-tin, das reine dagegen grain-tin. Diese Arbeit geschiehet in Reverberiröfen und die Operation selbst heißt Saigerung. Unter den Zinnsorten ist das ostindische am reinsten, ihm folgt das englische, dann das deutsche. Unter dem im Handel vorkommenden sind zu bemerken: das Zinn aus Malakka, als das vorzüglichste; dann das Bankazinn; das aus Mexico; das englische; das böhmische; die niedrigste Sorte ist das sächsische. Da die Reinheit dieses Metalls beim Verarbeiten sowohl, als zur Anwendung bei vielen andern Gelegenheiten, ein Haupterforderniß ist, und nicht selten selbst die besten Sorten aus Gewinnsucht mit andern Metallen, als Kupfer, Blei, Eisen, Wismuth, verunreinigt sind, so ist eine Prüfung desselben durchaus erforderlich. Es wird zwar schon das äußere Ansehen viel dazu beitragen, die Echtheit zu erkennen: je mehr dasselbe von der eigenthümlichen, silberweißen Farbe und der Geschmeidigkeit beim Biegen abweicht, je weniger es ein knisterndes Geräusch hervorbringt, um desto unreiner ist es, und es können die von dem berühmten Chemiker Vauquelin angegebenen Merkmale, die wir hier kürzlich erwähnen wollen, schon vorläufig von Nutzen sein. Hiernach muß das reine Zinn ein silberweißes Ansehen besitzen; zieht es ins Blaue oder Graue, so enthält es Kupfer, Blei, Eisen oder Antimon. Ein Gehalt von Arsenik macht es weißer, aber zugleich härter. Schneidet man ein Stück Zinn zur Hälfte ab, und zerbricht es darauf, indem es hin und her gebogen wird, so verlängert sich das reine Zinn im Bruche, die Bruchflächen endigen sich in eine Spitze, haben eine matte weiße Farbe, und ein weiches, mußartiges Ansehen. Blei, Kupfer und Eisen machen das Zinn leichter zerbrechlich, und geben ihm einen grauen körnigen Bruch. Schmelzt man das Zinn, und gießt es in eine Form von Metall oder Stein, so daß es eine platte Scheibe bildet, so wird dasselbe, war es ganz rein, eine rein polirte glänzende Oberfläche zeigen, welches bei unreinem, mit Kupfer, Blei oder Eisen vermischtem nicht der Fall ist; denn dieses wird sich durch eine matte weiße Farbe mit noch matteren Flecken, die eine anfangende Kristallisation anzeigen, sehr unterscheiden. Die evidenteste Ermittelung aber, mit welchem Metalle das Zinn ver-

unreinigt ist, geschiehet nach richtigen chemischen Erfahrungen auf folgende Art: Ist es kupferhaltig, so wird ätzender Salmiakgeist auf gefeiltes Zinn gegossen, nach einiger Zeit eine himmelblaue Farbe hervorbringen. Blei und Wismuth zu entdecken, übergieße man 1 Theil gefeiltes Zinn mit 4 Theilen ganz reinem, doppeltem Scheidewasser, lasse es 24 Stunden stehen, in welcher Zeit das reine Zinn, zu einem weißen Kalk zerfressen, liegen bleibt, das Blei und der Wismuth aber aufgelöst sein werden; der letzte wird sich, wenn ein Theil der Auflösung mit zwei Mal so viel reinem Wasser vermischt wird, als ein weißer Wismuthkalk niederschlagen. In einen andern Theil der Auflösung tröpfle man verdünnte Schwefelsäure, wodurch sogleich das Blei, als Bleivitriol, niederfällt. Zur Prüfung auf Arsenik löse man das Zinn bei angebrachter Wärme in reiner Salzsäure auf; geschieht die Auflösung nicht vollkommen, und war der Rückstand weiß, so ist es Blei; ist er schwarz, Arsenik. Oder: man übergieße 1 Theil Zinn mit vier Theilen concentrirter Schwefelsäure (Vitriolöl), erhitze dieselbe gelinde, wobei sich viel schweflige Säure entwickelt, und lasse dann bei gelinder Wärme die Masse beinahe bis zum Trocknen abdampfen, löse sie dann in vielem destillirten Wasser auf, scheide den zurückgebliebenen Zinnkalk durch Filtriren und prüfe dann die Flüssigkeit durch Hahnemannsche Probe auf die Metalle. Außerdem noch folgende Kennzeichen: befindet sich unter 400 Theilen Zinn nur 1 Theil Spießglanz (Antimonium crudum), so erkennt man dies schon an den schwarzgraulichen Flecken, die dann das weiße Zinoxyd hat. Ferner: ist unter dem Zinn ein Zusatz von Zink, so bekommt das Zinnoxyd eine grünlich-graue Farbe, die selbst bei einem Zusatze von $\frac{1}{100}$ zu erkennen ist. Auch verbrennt dann das Metall nicht beim Schmelzen, indem es sich bloß mit glühenden Punkten bedeckt. Der hundertste Theil Wismuth macht das Zinnoxyd grau; ein $\frac{5}{100}$ grau mit gelb vermischt; $\frac{5}{100}$ Theil Blei macht das Zinnoxyd etwas rostfarbig. Das schon erwähnte Malakka-Zinn, wegen seiner Reinheit das vorzüglichste, wird auf der Halbinsel Malakka, einer indischen Insel jenseit des Ganges, gewonnen; die Zinngruben erstrecken sich nicht bis gegen den 10. Grad nördlicher Breite u. nicht über den 6. Grad südlicher Breite. Man bestimmt die Menge des jährlich ausgeführten Zinns im Durchschnitt über 800 Tonnen, od. über 2 Millionen Pfunde. Das Bankazinn von der ostindischen Insel Banka, zu der sundischen Insel Sumatra gehörend, ist gewöhnlich etwas wohlfeiler als das Malakkazinn. Auf dieser Insel sind unerschöpfliche Zinnbergwerke, und es werden jährlich an 3 Millionen Pfd. gutes Zinn ausgeführt. Sowohl das Bankazinn als das von Malakka wird dem englischen Zinn von Cornwallis vorgezogen, indem es noch mehr von fremdartigen Theilen durch zweckmäßige Behandlung befreiet werden soll. Die Zinngruben haben dort das Ansehen von geräumigen Kellern oder Höhlungen. Das Erz des Malakkazinns wird zu Wasser nach Quedah, einem wichtigen Seehafen und Hauptstadt eines gleichnamigen Fürstenthums, ein paar Tagereisen weit, gebracht. Hier wird das Metall in Formen gegossen. Man gießt kleine, 3 Pfd. schwere Würfel, Schaalen, Wassertöpfe und Kochgeschirre jeder Größe daraus. Gewöhnlich aber werden taufförmige Stücke von 50, 60 bis 80 Pfunden, mit kleinen Vorsprüngen an

n Enden, um sie anfassen zu können, daraus gegossen. Das glische Zinn ist nach dem erwähnten ostindischen (Malakka- und ankazinn) das beste; es gehet in der Regel aus England kein nn ungestempelt. Blockzinn ist das aus England kommende in oßen Barren, woraus nachher, des bessern Absatzes wegen, von n Kaufleuten die kleinen Stangen gegossen werden, die unter m Namen Stangenzinn, etwa eine Elle lang und einen Finger eit, bekannt sind. Das englische Zinn mit einem Lämmchen bezeichnet, hält man für das weichste, beste und reinste; eine mittere Sorte hat das Zeichen einer Rose; die geringste aber hat m Stempel einen Ring. Von englischem Zinn verfertigte Gethe führen zum Zeichen einen Engel, und auch noch wohl das Zappen der Stadt und des Meisters. Im Französischen, namentch in Rouen, sind die Zinngießer verpflichtet, alles ankommende inn zu probiren, und dann ihren Stempel darauf zu bringen. Dasjenige, welches dieselben als das reinste, geschmeidigste und hätzenswertheste befinden, erhält das Osterlamm zur Bezeichnung, n solches heißt étain à l'agneau; die nächstfolgende Sorte, von eringerer Geschmeidigkeit, wird mit einer Gänsepfote bezeichnet; ie darauf kommenden von noch geringerem Gehalt mit 2, 3 bis Gänsepfoten. Ungarisches und französisches Zinn ist als schlecht betrachten. Das Malakka- und Bankazinn wird von der ostdischen Compagnie nach Kavelings à 4000 Pfd. netto in Handel ebracht; es ist mit dem Stempel derselben versehen; das englische inn, welches vorzüglich in den Grafschaften Devon und Cornall gewonnen wird, kommt entweder in Stangen, Blöcken oder afeln in Handel; die erstern von 3 bis 35 Pfd., die Blöcke von 50 bis 380 Pfd., die Tafeln haben 2 Fuß Länge, 1 Zoll Breite nd 6 Linien Dicke; das aus dem spanischen Amerika wird in Platten von 120 bis 130 Pfd. gebracht. Vom böhmischen Zinn, elches im saazer und leutmeritzer Kreise, besonders zu Schlackenalde gewonnen wird, ist in Wien eine Hauptniederlage und wenet man sich an die landesherrliche Bergwerksprodukten-Verschleiß-Direction daselbst. Sächsisches Zinn kommt besonders von Altenberg, Geyer, Zinnwalde, Eibenstock, Ehrenfriedersdorf, Johanngeorgenstadt u. s. w. und wird in ganzen und halben Fässern à oder 2½ Centner, von 112 Pfd. Berggewicht, versandt. Das in Deutschland am meisten verarbeitet werdende Zinn ist eine gewisse erhältnißmäßige Versetzung des Zinns mit Blei, man nennt dasselbe Probe-, Pfund- oder Kronenzinn. Es enthält in der Regel ein Sechstheil Blei, und sollte mit gutem Gewissen nicht zu Gefäthen verwendet werden, worin man Speisen oder Getränke schüttet, wegen der nachtheiligen Wirkungen und Folgen, die aufgelöste Bleitheilchen im menschlichen Körper hervorbringen; obgleich Proust durch Versuche zu beweisen gesucht hat, daß Essig, welcher in bleihaltigen Zinngefäßen gekocht und aufbewahrt wurde, eher das Zinn als das Blei auflöste, und daher von demselben nicht bleihaltig gefunden wurde. Die deutschen Zinnwaaren können folgenden Zinngehalt haben: besteht das verarbeitete Zinn aus 1 Theil Zinn und aus 1 Theil Blei, so heißt es pfündiges; aus 2 Theilen Zinn und 1 Th. Blei nennt man zweipfündiges; aus 3 Th. Zinn und 1 Th. Blei, dreipfündiges; aus 4 Theilen Zinn und 1 Thl. Blei vierpfündiges; aus 5 Th. Zinn u.

1 Theil Blei, fünfpfündiges; 10 Th. Zinn und 1 Th. Blei, zehnpfündiges oder Reichsprobezinn; 15 Th. Zinn und 1 Th. Blei, funfzehnpfündiges; auch Rosen- oder sogenanntes englisches Zinn. Das reine Zinn verbindet sich im Allgemeinen leicht mit den andern Metallen. Die meisten geschmeidigen werden durch einen Zusatz desselben spröde und weniger geschmeidig. Eine Metallmischung aus 3 Theilen Zinn, 2 Theilen Blei und 1 Theil Antimonium ist so hart, daß sie, zu Nägeln gegossen, sich durch eichene Bretter schlagen läßt und dem Roste sehr gut widersteht. Dagegen ist die Rosesche Mischung (2 Theile Wismuth, 1 Theil Blei, und 1 Theil Zinn), oder die Darcetsche (8 Theile Wismuth, 5 Theile Blei und 3 Theile Zinn) durch ihre Schmelzbarkeit noch unter dem Siedpunkte des Wassers ausgezeichnet, und ist daher zur Vervielfältigung metallner Abdrücke von einem hölzernen Modelle, zur Darstellung von Stereotypen, von Modellen in der Kattundruckerei u. s. w. empfohlen worden. Mit Queckſilber gibt das Zinn ein Amalgama, dessen man sich zur Belegung von Spiegeln bedient. 1 Theil Zink, 1 Theil Zinn u. 2 bis 3 Theile Queckſilber geben das Amalgama zum Bestreichen des Reibzeuges an Elektrisirmaschinen. Kupfer und Zinn liefern uns Legirungen, unter dem Namen Bronze- und Glockenmetall bekannt. Zehn Theile Kupfer und 1 Theil Zinn gibt eine Metallmischung, die sich zu Kanonen am besten eignet. Mit mehr als 20 bis 25 Procent wird die Masse elastisch, klingend und spröde, und wird zu Glocken angewendet. Ein noch größerer Zusatz gibt eine weiße, silberähnliche Mischung, welche Politur annimmt und zu Metallspiegeln gebraucht wird. Ein Amalgama von 12 Theilen Zinn und 6 Theilen Queckſilber mit 7 Theilen Schwefelblumen und 6 Theilen Salmiak innig zusammengerieben und vermischt, gibt bei schicklicher Behandlung mittelst Glühhitze das Musivgold (Aurum musivum), dessen man sich zum Bronziren und zur Goldfarbe auf Holz bedient. Zu feinen Blättern geschlagenes ostindisches Zinn nennt man Stanniol, siehe den Artikel.

Zinnasche, Cinis jovis, ist das durchs Glühen beim Zutritt der Luft in einen grauen Kalk verwandelte Zinn.

Zinnfolie, geschlagenes Zinn, s. Stanniol.

Zinnsalz, Stannum muriaticum, ist das aus der gesättigten Auflösung des Zinns in Salzsäure, durch Verdunsten und Kristallisiren erhaltene gelbliche Salz, welches in regelmäßigen, glänzenden, prismatischen Kristallen anschießt, im Großen bereitet, auch öfters in nadelförmigen. Es muß, da es an der Luft leicht zerfließt, in wohl verwahrten Gläsern aufbewahrt werden. Der Gebrauch desselben, besonders in technischer Hinsicht, als z. B. bei der Färberei, ist sehr vielfach; man kann es aus chemischen Fabriken vorzüglich gut erhalten.

Zinnober, Cinnabaris. Dieser geruch- und geschmacklose mineralische Körper, der, fein gerieben, als rothe Malerfarbe vorzüglich gebraucht wird, besteht aus Queckſilber und Schwefel, kommt in der Natur schon gebildet vor, wird aber auch durch die Kunst bereitet. Der natürliche oder Bergzinnober wird in der spanischen Provinz Murcia und um Alicante, ferner im Herzogthum Krain, aus den Queckſilbergruben zu Idria, so wie in Ungarn u. s. w. gefunden, kommt in festen, harten Stücken, oder in

Körnern, als ganzer, oder fein zerrieben und gemahlen, als präparirter Zinnober in Handel, hat aber nicht die schöne, angenehme Röthe, die der durch die Kunst bereitete erhält. In Holland beschäftigt man sich damit im Großen, indem man zu 1 Theil schönen reinen, gelben Schwefel, nachdem derselbe gehörig über dem Feuer geschmolzen ist, 7 Theile erwärmtes Quecksilber schüttet, die Mischung umrührt, die erhaltene schwarze Masse in glühende Sublimirkrüge bringt und bei gehörig starkem Feuer so lange sublimirt, bis sich der Zinnober an den Seiten der bedeckten Krüge nach oben als ein fester Sublimat angelegt hat. Die dunkel-karmoisinrothe Masse von kristallinischem Gefüge wird nun herausgebrochen und in Stücken verkauft, der mehreste aber auf eigen dazu eingerichteten Mühlen naß und trocken gemahlen; die Wiederholung dieser Arbeit befördert die Schönheit der Farbe und gibt ihr das Feuer; deshalb hat man im Handel zwei, drei, auch vier Mal gemahlnen; die feinste Sorte heißt Vermillon. Außer dieser gewöhnlichen, und im Großen betriebenen Bereitungsart des Zinnobers durch Sublimation, welche man den Proceß auf trocknem Wege nennt, kann derselbe auch auf nassem Wege dargestellt werden. Die Kirchhoffsche Methode, als die sicherste, besteht in Folgendem: 300 Theile Quecksilber werden in einem Mörser von Porzellan mit 68 Theilen Schwefel gerieben, welcher mit etwas kaustischem Kali angefeuchtet ist, bis das Quecksilber geschwefelt wird. Es werden hierauf 160 Theile in eben so viel Wasser aufgelöstes Kali zugesetzt, und die Masse unter stetem Umrühren über der Flamme einer Lampe während zwei Stunden erhitzt, wobei das abdampfende Wasser wieder durch neues ersetzt wird. Nach Verlauf dieser Zeit wird nicht mehr Wasser zugesetzt, sondern man läßt die Masse unter fortgesetztem Reiben sich concentriren. Sie wird nun allmählig röther, nimmt eine schleimartige Consistenz an, und erhält sehr schnell eine vorzüglich schöne rothe Farbe. Das Gefäß wird dann sogleich vom Feuer genommen, weil beim fortgesetzten Erwärmen die Farbe wieder in ein schmutziges Braun verwandelt wird. — Im Handel werden verschiedene Sorten von den gemahlenen unterschieden, als ordinairer, mittelfeiner, feiner und feinfeiner in 24 Nummern. Der chinesische Vermillon soll der beste und dunkelste sein; derselbe wird indeß in Idria und an andern Orten nachgemacht. Unter den holländischen und österreichischen wird dem erstern in der Regel der Vorzug gegeben. Natürlicher Zinnober hat immer arsenikalische Theile bei sich, ist also zum medizinischen Gebrauch nicht anwendbar; aber auch der künstlich bereitete, fein gemahlne ist öfter mit Mennige oder andern rothen Zusätzen vermischt, als rother Arsenik, Ziegelmehl, Colcothar, Drachenblut u. s. w. Reiner Zinnober muß sich über dem Feuer gänzlich verflüchtigen, bleibt ein Rückstand, so war es Ziegelmehl, Drachenblut, rothe Erde und dgl. Der harzige Geruch auf glühenden Kohlen zeigt das Drachenblut, der knoblauchartige den Arsenik an. Zur Entdeckung des rothen Arseniks verfährt man am sichersten, den Zinnober in einem Glas- oder Porzellangefäße mit ätzender Kaliauflösung zu kochen, der filtrirten Flüssigkeit Salpetersäure zuzutröpfeln, wodurch der Arsenik schwarz niedergeschlagen wird; einem andern Theil der Flüssigkeit setze man Hahnemannsche Probeflüssigkeit zu, und tröpfle

dann Salpetersäure hinein, es wird ein orangefarbner Arsenikniederschlag entstehen. Mennige ist durch Digeriren mit Essig, wenn derselbe einen süßen zusammenziehenden Bleiessig-Geschmack erhält, zu erkennen, oder auch, wenn man Zinnober mit verdünnter Salpetersäure kocht, und mit Hahnemannscher Probeflüssigkeit einen schwarzen Niederschlag erhält; durchs Reiben mit ätzender Kaliflüssigkeit muß die Farbe des Zinnobers, wenn er rein ist, noch erhöhet werden. Den holländischen Zinnober bezieht man aus Amsterdam; den aus Idria ganz oder gemahlen von der Fabrik selbst, oder aus Wien von der K. K. Hauptniederlage, oder aber in Triest von der Verschleißfaktorei, jedoch nicht unter 50 Pfd. in einem Fäßchen, worin 2 lederne, mit dem Fabriksiegel gestempelte Beutel à 25 Pfd. befindlich sind. Vor einigen Jahren war der Preis des künstlichen rohen Zinnobers in Amsterdam pro Pfund 36 Stüber, gemahlner 40 Stüber, natürlicher Japaneser in Körnern 75 bis 78 Stüber, ein bis vier Mal gemahlner 70 bis 76 Stüber. In der Kaiserl. Königl. Bergprodukten-Niederlage in Triest kosteten 100 Pfd. gemahlener österreichischer Zinnober 138 Fl.; auf chinesische Art bereiteter 234 Fl.; Bergzinnober 133 Fl. In Hamburg ganzer Zinnober, das Pfd. 33⅓ Schilling, gemahlener 34, Malerzinnober 30 Schillinge.

Zinnober, grüner. Eine erst in ganz neuer Zeit bekannt gewordene Malerfarbe, die höchst wahrscheinlich mit dem eigentlichen rothen Zinnober hinsichtlich der Bestandtheile (Quecksilber und Schwefel) nichts gemein hat. Sie wird in Gotha in der Fabrik von Ernst Arnoldi's Söhnen bereitet, und eignet sich für Kunstmaler und Lackirer. Diese Farbe mag zur Hervorbringung eines schönen haltbaren Laubgrüns in verschiedenen Nüancen sehr anwendbar sein; auch soll er sich zur Darstellung eines guten grünen Siegellacks nicht schlecht qualificiren.

Zinziber, s. Ingber.

Zittwersamen, semen Cynae, semen santonici, semen contra, ist der kleine, längliche, gelblich-grüne oder grün-graue Samen, oder vielmehr der mit den Kelchschuppen, mit kleinen dünnen Blütenstielen und Aestchen vermischte sogenannte Samen, besser bezeichnet aber, Krautblüte von mehrern zum Artemisia-Geschlecht gehörenden Pflanzen, besonders von Artemisia contra und Artemisia judaica in Kleinasien, Syrien, Arabien, Persien, in der Tartarei, und von Artemisia santonicum, in Persien und der Tartarei einheimisch; Artemisia judaica wächst auch in Nordafrika. Er besitzt nebst dem starken, widrigen, der Zedoar-Wurzel ähnlichen Geruch, einen bittern, widerlichen, etwas scharfen Geschmack; dem aleppischen oder levantischen, als dem vorzüglichsten, mit wenigen fremdartigen Theilen vermischten, folgt in der Güte der ostindische von gelbgraulichem Ansehen, schwächerm Geruch und Geschmack, dann der afrikanische oder barbarische, dieser ist der schlechteste und am meisten mit Stielen verunreinigteste; eine Sorte, die von Artemisia palmata *Lamb.* im südlichen Frankreich gesammelt wird, hat gar keinen Werth. Den neuesten übereinstimmenden Urtheilen eines Nees v. Esenbeck mit A. m. zufolge, ist die Mutterpflanze des Zittwersamens Artemisia contra; der Stengel dieser Pflanze soll strauchartig und in lange Aeste getheilt sein, die gegen die Spitze hin mit vielen kurzen ab-

stehenden, mit Blüten bedeckten Aestchen besetzt sind. Die Blätter fehlen an den untern Theilen des Stengels, und stehen mehr gegen oben büschelförmig beisammen; sie sind sehr klein, 2 bis 3 Linien lang, und fast eben so breit, gefiedert zerschnitten, graugrün. Die kleinen eiförmigen Blüten sind sitzend und büschelförmig an den Aesten zusammengehäuft. Diese Blümchen stellen diejenige Sorte des sogenannten Zittwersamens dar, die unter dem Namen des levantischen oder aleppischen bekannt ist. Semen Cinae in granis sind die rein ausgelesenen Blümchen; der gewöhnliche ist mehr oder minder rein, mit Staub, zerbrochenen Stielchen und vielen trocknen Blättchen, wahrscheinlich Blumenkelchblättern, vermischt. Der afrikanische oder barbarische Zittwer- oder Wurmsamen besteht größtentheils aus kleinen Bruchstücken von graulichfilzigen Stielchen mit sehr kleinen und ganz unausgebildeten Blütenknospen. Nicht selten färben die Droguisten diese Sorte grün, und geben ihr dann wieder einen andern Namen. Die Mutterpflanze dieses Samens ist bis jetzt nicht mit Sicherheit zu bestimmen. Eine Vermischung mit Reinfarnsamen, Semen tanaceti, ist an den längern tiefgefurchten, an dem einen Ende schmälern, und an dem breitern Ende mit einem kleinen Rande versehenen, nicht gewürzhaft, sondern weit bitterer schmeckenden Körnern zu entdecken. Die Anwendung des Zittwersamens ist in der Medizin. Vor einigen Jahren unterwarf der Hofrath u. Professor Trommsdorff echten levantischen Wurmsamen einer weitläufigen und sehr genauen chemischen Analyse; die Resultate dieser Untersuchung waren, wie folgt. 1) Der Wurmsamen enthält ein eigenthümliches flüchtiges Oel in geringer Menge, und von demselben hängt vorzüglich sein Geruch ab. Es ist sehr wahrscheinlich, daß dieses Oel ebenfalls wurmtreibende Kräfte besitzt, denn die Erfahrung lehrt, daß alter, geruchlos gewordener Samen wenig Wirksamkeit mehr besitzt. 2) Der Zittwer- oder Wurmsamen enthält in seiner Mischung gebildeten apfelsauren Kalk. 3) Der färbende Bestandtheil des Samens ist ein grüngelbes Harz, das sich durch seine Unauflöslichkeit im Terpentinöl und Olivenöle leicht von andern Harzen unterscheidet. 4) Der kratzende, widrig bittere Geschmack des Samens liegt in einem eigenthümlichen, in Aether unauflöslichen, in Alkohol und Wasser aber leicht auflöslichen Extractivstoffe. 5) Außerdem enthält der Wurmsamen noch einen gummigen Extractivstoff, der weder in Alkohol, noch in Aether auflöslich ist, leicht aber von kaltem und warmem Wasser aufgenommen wird, und fast geschmacklos ist. Es ist nicht zu vermuthen, daß in diesem eine besondere Wirksamkeit liege. — Die Aufbewahrung des Zittwer- oder Wurmsamens geschiehet am füglichsten in blechernen Gefäßen, wegen der flüchtigen, öligen Theile desselben. Man bringt den Zittwersamen über Venedig, Livorno und Marseille ballenweise zum Handel.

Zittwerwurzel, Radix zedoariae. Unter diesem Namen erhält man eine knollige, schwere, äußerlich weißgraue, inwendig dunklere, theils runde, runzliche, in eine Spitze sich endende, theils eine fingersdicke, einige Zoll lange, an dem einen Ende stumpfe, an dem andern spitziger zulaufende Wurzel, die von einer Pflanze kommt, welche mehrern botanischen Berichtigungen unterworfen gewesen ist. Nach Linné heißt sie Amomum Zedoario; jetzt

nimmt man Curcuma Zedoaria Roscoe; Curcuma Zerumbet *Roxburgh* an. Ihr Vaterland ist Ostindien, vorzüglich Malabar und Ceylon, auch soll sie in China und auf der ostafrikanischen Insel Madagaskar wachsen. Die Pflanze ist perennirend, wird auch häufig angebaut. Die Wurzel dieser Pflanze besteht aus einem zwiebelartigen Wurzelstocke, aus dem theils handförmige, blaßgelbliche Knollen, theils lange, einfache, fleischige Fasern hervorkommen, die sich wieder in längliche, weiße und fast geschmacklose Knollen endigen, während das eigentliche Gewürzhafte und der Farbestoff reichlich in der Zwiebel und in den handförmigen Knollen enthalten sind. Der Stengel, aus dicht über einander liegenden Blattscheiden bestehend, trägt Blätter, die breit-lancettförmig von Gestalt sind, oben und unten verschmälert, in der Mitte mit einem dunkelpurpurrothen Flecken gezeichnet, 1 bis 2 Fuß lang, glatt, am Grunde scheidenartig, und vollkommen grün. Der Blumenschaft kommt etwas von den Blättern hervor, steht in der Mitte derselben, ist 5 bis 6 Zoll lang und mit einigen stumpfen, losen Schuppen umgeben. Die Blumen, welche aus dem Schafte entspringen, bilden eine dichte, oben gleichsam abgestutzte Aehre. Diese Blütenähre ist 4 bis 5 Zoll lang, besteht aus dachziegelförmig über einander liegenden, stumpfen und concaven Bracteen, die nach unten mit den Rändern verwachsen, gleichsam Taschen bilden, in denen sich die schönen gelben Blumen entfalten. Die knollige Wurzel ist nun die im Handel vorkommende, vorher beschriebene Zittwerwurzel, die unter den Namen r u n d e (Radix Zedoariae rotunda), und l a n g e (Radix Zedoariae longa) von den Droguisten verkauft wird, und ihre Gestalt von dem Zerschneiden erhalten hat, wiewohl nach Banks Angabe die runde Wurzel nicht von der so eben beschriebenen Pflanze, sondern von Curcuma aromatica *Salisb.*, Curcuma Zedoar. *Roxb.* kommen soll, welche eine zweijährige, ebenfalls in Ostindien wachsende Pflanze mit kleinen Zwiebeln und handförmigen, innen gelben Knollen ist. Sowohl die runde als lange Zittwerwurzel besitzt einen starken, selbst scharfen, gewürzhaften, dem Rosmarin nicht unähnlichen, und zugleich bitterlichen Geschmack; der Geruch ist specifisch, stark, gewürzhaft etwas campherartig. Die lange Zittwerwurzel wird in der Regel der runden vorgezogen, man hält den Geschmack der letztern für nicht so stark u. kräftig. Nach Bucholz chemischer Analyse enthält die Zittwerwurzel, ein ätherisches, etwas dickflüssiges Oel, dasselbe besitzt keine Klarheit, es ist vielmehr trübe und undurchsichtig, die Farbe gelblichweiß, der Geruch stark campherartig, der Geschmack bitterlich feurig, dem Campher ähnlich; ferner ein Balsamharz; Extractivstoff mit einigen Salzen; Extractivstoff mit Gummi; Gummi; Amilum; Traganthstoff; das Uebrige ist unauflösliche Faser. In der Medizin wird diese Wurzel häufig angewendet, und zwar mit erheblichem Nutzen; auch machen die Liqueurfabrikanten starken Gebrauch davon, indem sie sie unter mehrere andere Species gemischt, um davon einen magenstärkenden, blähungstreibenden Liqueur zu bereiten, mit Spiritus digeriren, oder denselben davon abdestilliren, und mit Zucker und Wasser versetzen. In Ostindien dient das aus dieser Wurzel bereitete Satzmehl als Heilmittel gegen Ruhr und Durchfälle. Nicht selten bekommt man beim Ein-

kauf veraltete, wenig Geruch und Geschmack besitzende, von Würmern zerfressene, und hat sich deshalb vorzusehen. Eine gute Wurzel ist schwer, trocken, zähe, wenig faserig und von den bereits bemerkten Eigenschaften. Wir bekommen die Zittwerwurzel über England und Holland. — Einer, unter dem Namen gelbe Zittwerwurzel, die jedoch wenig bekannt ist, muß bei diesem Artikel Erwähnung geschehen. Man findet sie in geringer Menge der runden Zittwerwurzel beigemischt, der sie durch ihre Gestalt, ihre Wurzelfasern und die Anordnung der walzenförmigen Verlängerungen völlig gleicht. Sie unterscheidet sich durch ihre Farbe, welche der der Kurkume ähnlich ist, durch ihren Geschmack und Geruch. Ob sie gleich in dieser Hinsicht das Mittel zwischen Zedoaria und Curcuma hält, so schmeckt und riecht sie doch unangenehmer als beide; sie unterscheidet sich auf der andern Seite von der runden Gilbwurzel durch ihr beträchtlicheres Volumen, ihre convexe, oft winkelige Oberfläche; außen ist sie weißer, der runden Zittwerwurzel ähnlich, innen ist sie blasser; endlich nähert sie sich mehr der Zittwer- als der Gilbwurzel, und scheint von einer Pflanze zu kommen, welche der erstern ähnlich ist.

Zucker, Saccharum, ist ein Bestandtheil der Pflanzen, der sich durch den süßen Geschmack derselben zu erkennen gibt; er ist also schon gebildet, und nur noch mit schleimichten, extraktartigen Theilen mehr oder weniger umhüllt, darin vorhanden. Im reinsten Zustande stellt er eine ganz weiße, kristallisirbare, im Wasser sehr leicht, zum Theil auch im Alkohol auflösliche, auf glühende Kohlen geworfen, entzündliche, starken, nicht unangenehmen Rauch verbreitende Substanz dar. Er ist versuchsweise aus den Säften mehrerer Wurzeln, als der weißen, der rothen, der Runkelrübe, der Mohrrübe, der Pastinak- und Zuckerwurzel, so wie aus dem Safte der Birke, mehrerer Ahornarten, der Weißdornbeeren, Feigen, der Stengel einiger Gräser u. m. a. abgeschieden; die vortheilhafteste Gewinnung bleibt aber die aus dem Zuckerrohr, Saccharum officinarum *L.*, einer Schilfpflanze, die in beiden Indien an feuchten, niedrigen, oft unter Wasser stehenden Orten wächst, und zum Behuf der Zuckererzeugung stark gebaut wird, wovon es große Plantagen in Neuspanien, Brasilien, auf den westindischen Inseln, als Guadeloupe, Martinique, Domingo, Jamaika u. s. w. gibt. Die Tropenländer sind also eigentlich die Heimath dieses Grases, und als Vaterland Ostindien, die Ufer des Euphrats, so wie einige andere asiatische Gegenden zu betrachten, die sich hinsichtlich der Oertlichkeit und des Klimas dazu eignen. Da das Zuckerrohr einen sehr heißen Himmelsstrich verlangt, und an innerer Güte verliert, wenn es in gemäßigtere Zonen verpflanzt wird, so konnten die Versuche, welche man damit machte, es in Portugal, Spanien und Sicilien zu bauen, nicht den erwünschten Erfolg haben. Die Erfahrung hat gelehrt, daß wenn das Zuckerrohr über den 40sten Grad hinausgeht, es nicht mehr zur Ausscheidung des Zuckers gebracht werden kann. Die ausgezeichnetsten Zuckerrohrplantagen sind wohl jetzt, wie schon bemerkt, auf den Antillen, ferner auf einigen Landstrichen des nördlichen und südlichen Amerika's. Eine merkwürdige Abart des Zuckerrohrs hat der französische Weltumsegler von Bougainville von Otaheite nach den Antillen gebracht,

welche größer, stärker ist, der Kälte besser widersteht und eine viel größere Menge Zucker gibt. Es ist nicht unwahrscheinlich, daß sich dieses Zuckerrohr eher mit Nutzen im südlichen Europa im Großen bauen lassen würde. Das Habituelle des gewöhnlichen Zuckerrohrs besteht im Folgenden: Die ausdauernde Wurzel ist so faserig, daß sie an einzelnen Stellen einen wahren Filz von zarten Wurzelchen bildet. Aus ihr steigen mehrere walzenrunde Halme empor, die mit Knoten durchsetzt, nach der Gedeihlichkeit des Bodens von verschiedener Länge und Dicke sind. Denn bald erreichen sie eine Länge von 8, bald sogar von 14 bis 15 Fuß, so wie ihr Durchmesser gewöhnlich 2 bis 5 Zoll, aber auch darüber beträgt. Eben so verschieden zeigt sich die Färbung; denn wenn bei einigen Varietäten die Farbe grünlichweiß, bei andern grün oder gelb erscheint, so bemerkt man wieder bei andern ein schönes Veilchenblau, ja bei noch andern eine abwechselnde Längenstreifung von violet und gelb. Ein lockeres weißliches Zellenmark füllt das Innere des Halmes aus und enthält die Säfte, welche theils wässeriger, theils schleimiger, theils extractivähnlicher Beschaffenheit sind, und zur Bereitung des Zuckers benutzt werden. Meist stehen in 2 Reihen die von den Knoten ausgehenden langen bandförmigen, ziemlich breiten Blätter, welche an ihrer Basis den Stengel scheidenförmig umfassen, daselbst, so wie an der Scheidenmündung fein behaart, aber an den Rändern scharf gezähnelt sind, feine anliegende Härchen haben, und eine über der Längenmitte hin verschwindende, oben weißliche Mittelrippe zeigen. Sie erreichen nicht selten die Länge von mehrern (5 bis 6) Fuß, fallen späterhin ab, und lassen so die Halmknoten freier hervortreten. Letztere sind die eigentlichen Concentrationsstellen, wo eine regere Vegetationskraft waltet, und die sogar Knospen oder auch Wurzeln zu entwickeln im Stande sind, sobald sie hinlängliche Erde bedeckt. Denn jene Punkte, welche man rings um den Hahn ringförmig gestellt bemerkt, sind nichts anders als Wurzelknospenpunkte, welche jedoch nicht stets zur Entwickelung gedeihen. Durch Laubabfall erhält der ursprünglich ganz beblätterte Halm das Ansehen einer Palme mit Blätterkrone, indem der blattlose Theil am meisten Zuckerstoff enthält. In einer konischen, aber ausgebreiteten Rispe stehen die paarweisen zarten Blütchen, von denen immer das eine stiellos ist, während das andere auf kurzen Stielchen sich befindet. Die Blütenzeit des Zuckerrohrs wird gewöhnlich im November und December angegeben, Humboldt und Bonpland hingegen nehmen den September an. Selten läßt man indeß die Blüte erscheinen, weil dann der Ertrag an Zucker geringer ist, indem der beste Saft zur Entwickelung derselben verwendet wird. Die Vervielfältigung geschieht daher meist mittelst Knospen, und zwar in so kurzer Zeit, daß sie Erstaunen erregt. Nach Rumph soll man in Westindien wohl 50 Jahre hinter einander denselben Acker ohne Wechsel zur Zuckerrohranpflanzung benutzen können, während man in Ostindien schon nach 3 Jahren wechseln muß. Nach 14 bis 15 Monaten ist das Zuckerrohr zum Abschneiden und zur Gewinnung des Zuckers reif. Schnell werden an der Stelle der abgeschnittenen Halme neue Sprossen getrieben, die jedoch von mancherlei Thieren Schaden erleiden, wohin Ratten, Blattläuse, Raupen,

Ameisen, der westindische Feuerkäfer (Elater noctilucus), u. a. m. gehören. — Die Bereitung des Zuckers oder die Zuckersiederei will man den Chinesen, als ersten Erfindern derselben, zugestehen; im elften Jahrhundert wurde sie indeß erst bekannt. Die Vor- und Nacharbeiten, welche nach der jetzigen Verfahrungsart dabei vorfallen, bestehen kürzlich in Folgendem: Das Zuckerrohr wird mit krummen Messern, und zwar zuerst der oberste Schoß, dann der ganze Halm dicht bei der Wurzel abgeschnitten. Der erstere dient zur Fütterung der Pferde und Esel, die von dem dickern Halmentheile abgestreiften Blätter aber zum Decken der Hütten, zur Düngung u. dgl. Die abgeblatteten Halme bringt man in Bündeln nach der Zuckermühle, wo man sie während der leicht eintretenden Gährung ihrer Säfte nicht lange liegen lassen darf. Der Apparat dieser Mühlen besteht in 3 hölzernen, mit Eisenblech beschlagenen oder überzogenen, aufrecht stehenden Walzen, welche durch ein, von Wasser, Thieren oder Dämpfen getriebenes Maschinenwerk gedrehet werden. Zwischen jene Walzen, von denen die erste und zweite einen größern Zwischenraum läßt, als die zweite und dritte, werden die Rohrstengel gebracht, der Zuckersaft, den man Rohrwein zu nennen pflegt, ausgepreßt und in darunter befindlichen Trögen aufgefangen. Von hier aus wird er wieder in einen Bottig, und von da in den ersten Siedekessel gebracht. In diesen werden theils die wässerigen Flüssigkeiten abgedampft, theils die der Kristallisation hinderlichen Unreinigkeiten, welche im Schaume emporgetragen werden, hinweggenommen. Von da bringt man ihn in das kupferne sogenannte Verdampfungsgefäß, wo er von neuem gekocht wird, was man überhaupt auch so lange in andern Gefäßen wiederholt, bis er hinlängliche Reinheit und Zähigkeit besitzt, in welchem Zustande er dann in hölzerne Kühlgefäße, um ihn darin granuliren zu lassen, gegossen wird. Es bleibt ein bedeutender Theil nicht granulirte, oder nicht zu sandartigen Kristallchen gebildete dickliche Flüssigkeit überstehend, die man abgießt und völlig abtröpfeln läßt, wozu oft einige Wochen erforderlich sind. Die granulirte Masse trocknet man gehörig und packt sie in Fässer. Das erhaltene Produkt ist der sogenannte Rohzucker. So weit geht in der Regel die Beschäftigung der Indianer; das weitere Raffiniren, wodurch die verschiedenen Arten von Zucker entstehen, überläßt man den Europäern in ihren Zuckerraffinerien. Den abgenommenen Schaum nennt man Kagassa. Moskovade ist die Benennung des Rohzuckers, er stellt eine trockne, braune, schmutzige Substanz vor; der beim Abscheiden desselben zurückgebliebene flüssige Theil heißt Melasse. Weiße Moskovade, gelber Farin, Thomaszucker, erhält man aus der ersten Reinigung des Rohzuckers mit Kalkwasser, Rindsblut u. s. w. Puderzucker ist ebenfalls eine Art Rohzucker. Durch fortgesetztes Reinigen in den Zuckerraffinerien, welches durch Kalkwasser, Rindsblut, Eiweiß, und wenn die Masse in Hutformen gebracht und fest geworden ist, durch Auflegen einer magern, naßgemachten Thonerde, deren Feuchtigkeit die Zuckermasse durchdringt und die noch färbenden Theile wegnimmt, durch die untern, an der Spitze der thönernen Hutform befindlichen Oeffnung, als Zuckersaft abläuft, entstehen nachfolgende Sorten: ordinairer Lumpenzucker, feine

Lumpen, ordinair groß Melis, fein groß Melis, fein klein Melis, ordinair Raffinade, mittel Raffinade, fein Raffinade, ordinair fein, fein-fein oder superfein und fein Canari oder Königszucker. Bei allen diesen Zuckersorten ist die kristallisationsfähige Zuckermasse zu einem sandartig zusammengehäuften, nach dem Grade der Reinigung mehr oder weniger festen Körper gebildet; eine vollkommene Kristallisation aber ist der Kandiszucker. Er wird aus schon gereinigtem Zuckersafte bereitet, und liefert, je nachdem derselbe ganz weiß, oder noch gefärbt angewendet wird, den weißen, gelben oder braunen Kandis. Um ihn zu bereiten, bringt man den noch nicht stark genug eingedickten Zuckersaft in kupferne Gefäße, die an den Seiten Löcher haben, durch welche man Fäden zieht u. mit Papier verklebt; nun bringt man sie an einen kühlen Ort, dann mehrere Tage in stark erhitzte Zimmer. Durch das gelinde Verdunsten der Feuchtigkeit setzen sich die Kristallen an die Fäden fest, werden nach vollendeter Kristallisation von dem unkristallisirbaren Syrup durch Abgießen desselben in andere Gefäße befreit und gelinde getrocknet. Der bei dem Raffiniren des Zuckers zurückbleibende, keine festen Zuckertheile mehr enthaltende Saft ist der im Handel vorkommende Syrup. — Guter Rohzucker (Moskovade) muß ziemlich hell von Farbe, nicht zu braun, trocken, so wenig als möglich schmierig und ohne brenzlichen Geruch sein; Cassonade trocken, weiß, körnicht. Rohen und weißen Puderzucker liefern Ostindien, Brasilien, die französischen, englischen, holländischen, dänischen und spanischen Zuckerinseln. Unter den weißen französischen Puderzuckern sind die von Domingo vorzüglicher, als von Martinique und Guadeloupe; man unterscheidet davon 4 Sorten: weiße oder petits blancs, Terrézucker, gemeine (communs) und Tetezucker; die braunen von den französischen Inseln hinsichtlich ihrer Güte von Leogane, Cap, von St. Louis, von Martinique, Guadeloupe und Tabago; die englischen braunen von St. Christoph, Antigoa, Grenada, Jamaika und Barbados; surinamscher ist der ersten, zweiten und dritten Sorte des braunen französischen gleich; von den dänischen ist der St. Thomas und St. Croix. Von Brasilienzucker, der in braune Moscovade und weiße Cassonade, der in Bahia und Fernambuk unterschieden wird, geht sehr viel nach Hamburg, Holland und Italien. In Bordeaux wird der braune von Domingo und andern französischen Inseln in Oxhoften mit 17 Pfd. Tara und 3 Pfd. Gutgewicht; der in Tiercons und Quarts mit 20 p. c. Tara, 2 bis 3 Pfd. Gutgewicht, verkauft. In Amsterdam gibt man auf die Rohzucker von Domingo, Martinique, St. Croix, St. Jean und Thomas erst 2 p c. Ausschlag vom Bruttogewicht, hernach die bestimmte Tara auf Fässer von 510 Pfd. und darüber 18 p. c.; auf Tiercons von 356 bis 508 Pfd. 90 Pfd.; auf Quarten von 256 Pfd. und darüber 18 p. c, darunter 45 Pfd.; für prompte Zahlung 2 p. c. Abzug; auf englischen in Fässern von 950 Pfd. und darüber 16 p. c. und 2 p c Ausschlag nebst 2 p. c. Abzug für baare Zahlung; der englische raffinirte Zucker besteht in klein Melis, Canar-Lumpen, feine Lumpen und ordinaire; man handelt ihn nach Centnern; holländischer in Kandisbrod, Puderbrod, Raffinade, Melis, Lumpen, gestoßener Puderzucker und Bastert. Die hamburger, als die beliebtesten Zuk-

kersorten, bestehen in Kandisbrod, fein fein, ordinair fein, mittel, ordinair, Lumpen und ordinair Lumpen; fein weißer Kandis, ordinair weißer, fein gelber, fein brauner und ordinair brauner. Man handelt die Waare mit $4\frac{2}{3}$ p c. Rabatt in Banko; auf den in weißem Papier wird $\frac{1}{2}$ p. c. Gutgewicht, auf den in blauem Papier 1 p c. Gutgewicht gegeben. Die dänischen Zucker kommen aus ihren westindischen Besitzungen in Fässern von 700, 800 bis 1000 Pfd. Brutto, mit 17 p. c. Tara, 3 Pfd. Ausschlag in Kopenhagen zum Handel; für contante Zahlung 4 p. c. Außer den hamburger Zuckerraffinerien sind folgende deutsche noch zu bemerken, als: die zu Berlin, Königsberg, Danzig, Elbing, Stettin, Breslau, Hirschberg, Rostock, Altona, Bremen, Lübeck, Harburg, Hannover, Prag, Frankfurt a. Main, Cöln u. s. w. Von einem guten raffinirten Zucker verlangt man, daß er fest, trocken, klingend, ganz weiß, etwas durchscheinend, feinkörnig und im Wasser leicht auflöslich sei; bei 50 Grad Fahrenheit muß er sich in $1\frac{33}{100}$ Theilen, in der Hitze aber schon in $\frac{33}{100}$ Theilen Wasser auflösen. Nicht selten ist schon die Bemerkung gemacht, daß der raffinirte Zucker zuweilen fremdartige Theile in sich enthalte, wovon die kalkartigen noch zu den geringer schädlichen gehören möchten; wenn aber absichtliche oder zufällige Verfälschungen mit weißem Vitriol (Zinkvitriol), Smalte, Bleizucker u. dgl. stattfinden, so ist es durchaus erforderlich, jeden verdächtigen Zucker zu untersuchen. Ganz neuerlichen Anzeigen zufolge kommt im französischen Handel seit kurzer Zeit ein schön weißer, etwas ins Bläuliche spielender Zucker vor, der seine Farbe einem Zusatz der Smalte zu verdanken hat; beim Auflösen einer nicht ganz kleinen Quantität in hinlänglichem Wasser, damit die Flüssigkeit gehörig verdünnt werde, wird sich dieselbe aus der Auflösung an dem Boden des Gefäßes niedersetzen, kann davon abgesondert, getrocknet und geprüft werden. Den weißen oder Zinkvitriol wird man, war die Verunreinigung beträchtlich, nach dem Schmelzen auf der Zunge an dem zusammenziehenden Geschmack, oder da der gewöhnliche weiße Vitriol jederzeit Eisentheile enthält, im Wasser aufgelöst, durch Zutröpfeln von blausaurer Kaliflüssigkeit an dem blauen Niederschlage erkennen. Vollkommner kann man sich überzeugen, wenn man den Zucker im Wasser auflöst, Kaliflüssigkeit in kleinen Portionen zugießt; ist der Zucker ganz rein, so wird keine Trübung und Niederschlag erfolgen; ist das letztere aber der Fall, so löse man den Niederschlag in Salpetersäure auf, tröpfle hydrothionsaures Wasser (Hahnemannsche Probeflüssigkeit) zu, ist der Niederschlag weiß, so war der Zucker mit Zinkvitriol, ist er aber schwarz, mit Bleizucker vermischt. Kalkerden verursachen schon beim Auflösen des Zuckers im Wasser eine Trübung und Niederschlag. Die Anführung obiger Verunreinigungen war um so mehr nöthig, da man jetzt in London einem gewissen Herrn Wilson ein Patent zur Benutzung des Zinkvitriols beim Reinigen des Zuckers ertheilt hat. Was die Bestandtheile des Zuckers betrifft, so sind dieselben 12 Antheile Kohlenstoff, 23 Antheile Wasserstoff und 11 Antheile Sauerstoff, oder in 100 Theilen 42,09 Kohlenstoff, 6,69 Wasserstoff und 51,22 Sauerstoff; man kann ihn auch betrachten als eine Zusammensetzung aus gleichen Antheilen Kohlenwasser-

stoff und Kohlensäure. Der Zucker hat das Vermögen, in die weinige Gährung überzugehen, wozu er indeß eines Zusatzes von Gährungsmittel bedarf; alsdann zerfallen 100 Theile Zucker in 51,20 Alkohol und 48,80 Kohlensäure. Eine bekannte geistige Flüssigkeit ist der Zuckerbranntwein, Rum, Taffia, welcher aus der Melasse, aus den Spülwassern, womit die Formen und Geräthe abgewaschen werden, so wie aus dem Schaume, welcher beim Eindicken des Zuckerrohrsafts abgeschöpft wird, durch Gährung gewonnen wird. Die Salpetersäure löst den Zucker auf und verwandelt ihn, besonders in der Wärme, in Apfelsäure und Kleesäure. Als eigenthümliche Zuckerarten, welche sich zwar auch in fester Gestalt darstellen lassen, gährungsfähig sind, einen süßen Geschmack besitzen, im Wasser und Alkohol auflöslich sind und sich in der Hitze wie der Rohrzucker verhalten, aber weder die Kristalle desselben geben, noch ganz so süß sind, und in manchen andern Stücken sich vom Rohrzucker unterscheiden, sind zu bemerken, der Traubenzucker, in den Weinbeeren enthalten; der Zucker aus dem Johannisbrot; der Queckenzucker; der aus dem Satzmehl (Stärke) durch Behandlung mit Schwefelsäure erzeugte Stärkezucker; der Honigzucker; der Kastanienzucker; der Wacholderbeerzucker u. a. m.

Zuckerzeltchen, Rotulae pectorales, werden aus gutem, mit Wasser bis zu einer gewissen Consistenz gekochten Zucker nebst Zusatz von Kraftmehl und durch Auströpfeln aus dazu geeigneten Pfannen (welches man Rotuliren nennt), von Conditoren bereitet, und centner- oder pfundweise gehandelt; sie werden verschiedentlich gefärbt.

Zuckerpapier, s. Papier.

Zunderschwamm, s. Schwamm zum Feueranschlagen.

Zündhölzchen. Die bereits seit einigen 20 Jahren im Gebrauch seienden sogenannten chemischen Feuerzeuge beruhen hauptsächlich auf der Eigenschaft des Chlorkalis, sich in Berührung mit concentrirter Schwefelsäure zu entzünden, besonders wenn dasselbe sich an einem Gegenstande befindet, der leicht verbrennlich ist, um die Verbrennung zu befördern und fortzusetzen. Ueber die Einrichtung dieser Feuerzeuge selbst weitläufiger zu werden, bedarf es nicht, da sie allgemein bekannt und in Jedermanns Händen sind. Die Bereitung der dazu nöthigen Zündhölzer besteht aber im Folgenden: Man schneidet sich eine beliebige Anzahl kleiner, etwa fingerlanger dünner Hölzchen von Tannen- oder Fichtenholz, taucht sie ungefähr $\frac{1}{3}$ Zoll in geschmolzenen gelben Schwefel, und läßt sie nach dem Herausziehen erkalten. Ist dies geschehen, so nehme man z. B. 1 Quentchen Chlorkali und $\frac{1}{2}$ Quentchen feinen Zinnober, vermische beides durch Zusammenreiben in einer porzellanenen oder steinernen Reibschale mit so viel aufgelöstem arabischen Gummi in Wasser, daß es eine dickliche Masse von gleichmäßiger Beschaffenheit wird. Es ist gerade nicht durchaus erforderlich, daß man als Zusatz den Zinnober nehmen muß, man kann auch mit dem nämlichen Nutzen und Erfolg an dessen Stelle sich des pomeranzenfarbenen Spießglanzschwefels, des höchst fein geriebenen rohen Spießglanzes, des fein geriebenen Berlinerblaues bedienen. Die Schwefelhölzchen werden nicht tiefer, als ein paar Linien in das eben angezeigte, zu einem dün-

nen Brei angerührte Gemenge eingetaucht; es bleibt also nur wenig davon an jedem Schwefelhölzchen hängen, so daß man von einem Gemenge aus einem Antchn. Chlorkali an 400 Hölzchen, welche nicht sehr dick sind, bereiten kann. Es wird mit diesen Zündhölzchen jetzt ein großer Verkehr getrieben, und es werden dieselben tausendweise um höchst billigen Preis überall verfertigt.

Zündröhrchen. Die im vorigen Artikel angezeigten Zündhölzer haben in neuester Zeit eine gewisse Verbesserung erlitten, die darin besteht, daß man bemüht war, gleich nutzbare, eben so zweckmäßige Zündstäbchen oder Röhren zu bereiten, die keines Zusatzes von Schwefel bedürfen, weil der Schwefeldampf vielen Personen unleidlich, und Andern wieder sehr beschwerlich ist. Solche Zündröhrchen bestehen nun aus kleinen Strohhalmstücken, an dem einen Ende mit einem kleinen baumwollenen Dochte versehen, der mit einer noch nicht genau untersuchten harzigscheinenden Masse getränkt ist, und an dessen Spitze sich die im vorigen Artikel angegebene Zündmischung befindet. Diese Zündröhrchen sollen nicht allein die nämlichen erforderlichen Dienste vollkommen leisten, sondern einen eher angenehmen, als übeln Geruch verbreiten. Man erhält dieselben bei Herrn Märklin in Leipzig, das Tausend zu 6 Gr.

Zwetschen, s. Pflaumen.

Zwischgold, ist eine Art Blattgold, welches man aus Nürnberg, Augsburg, Wien, Berlin, Hamburg u. s. w. in Büchern, à 25 Blätter, erhält.

Zyperwurzel, s. Cyperwurzel.

Zypressennüsse, Nuces cupressi, Galbali, sind die weiblichen Zapfen des in Kleinasien und auf den Inseln des Archipelagus einheimischen, bei uns in Gärten zur Zierde in Gewächshäusern gehaltenen und eine sehr bedeutende Höhe erreichenden Zypressenbaums, nach *L.* Cupressus semper virens; die Größe derselben ist der Wallnuß gleich, sie bestehen aus übereinander liegenden holzigen Schuppen, zwischen welchen eckige Saamen, bitter und zusammenziehend von Geschmack, befindlich. Ehemals waren diese Nüsse im medizinischen Gebrauch.

Druckfehler.

Seite 58. letzte Zeile, lies: gebracht, statt gebraucht.
— 117. Z. 5 v. unten, l.: zusammenziehende, st. zusammende.
— 150. Z. 19 und 43, l.: Bockshorn, st. Vordorn.
— 151. Z. 15 v. u., l.: Caventou, st. Caventau.
— 200. Z. 15, l.: Kiese, st. Kiesel.
— 849. letzte Z, l.: *Amomum Zedoaria*, st. Amomum Zedoario.

Quedlinburg, gedruckt bei Gottfr. Basse.

Literarischer Anzeiger.

Nro. 42.

Folgende neue empfehlenswerthe Bücher sind in allen Buchhandlungen für beigesetzte Preise zu haben:

Die Medizinalpolizei in den preußischen Staaten.

Ein Handbuch für Polizei- und Medizinalbeamte, namentlich für Aerzte, Wundärzte, Geburtshelfer und Apotheker. Bearbeitet auf den Grund der vorhandenen Gesetze, Edicte und Ministerial-Rescripte von Dr. Walther und Zeller. 3 Theile. gr. 8.

Preis: 5 Thlr. 20 Gr.

Dieses Werk enthält, in systematischer Ordnung, eine vollständige Sammlung aller bis auf die neueste Zeit in unserm Staate erschienenen Gesetze und Verordnungen in Betreff des Sanitäts- und Medizinalwesens und ist seiner hohen Brauchbarkeit wegen in „v. Kamptz's Annalen (Bd. 12. Heft 4)" angelegentlichst empfohlen. Dasselbe ist insbesondere für den jetzigen Zeitpunkt von großer Wichtigkeit.

Fein-Buch.

Oder vollständige und ausführliche Reductions-Tabellen des Goldes und Silbers nach dem feinen, so wie nach dem rohen Gehalt. Nebst Tabellen zur Legirung des Goldes und Silbers, um solches sowohl auf einen bestimmten geringern, als höhern Gehalt zu bringen; einer Vergleichung der verschiedenen Gold- und Silbergewichte mit dem cölnischen Marcgewicht; Tabellen zur Reducirung der Ducaten, Louisd'or 2c.; Tabellen zur Berechnung beim Ein- und Verkauf des Goldes und Silbers und Accordirung für Façon, so wie Tabellen zur Vergleichung der vorzüglichsten Gold- und Silbermünzen, welche zugleich nachweisen, wie viel Stück auf eine cölnische rauhe, und wie viel Stück auf eine dergl. feine Mark gehen. Ein nützliches Handbuch für Gold- und Silberarbeiter, Juwelier, Hüttenbeamte, Münzwardeine, Banquiers, Geldwechsler, so wie Kauf- und Handelsleute überhaupt. Herausgegeben von Heinrich Schultze. 8. Geheftet.

Preis: 1 Thlr. 12 Gr.

Obgleich der Gebrauch dieser Tabellen sich auf die allgemeinen arithmetischen Regeln gründet, und es daher für einen geübten Rechner dazu keiner besondern Anweisung bedarf; so ist dennoch denselben eine ziemlich ausführliche, und selbst für den ganz Ungeübten sehr deutliche Gebrauchsanweisung vorangestellt, welche mannichfache Berechnungen über das Gewicht, den Gehalt und die verschiedene Legirung der edlen Metalle u. dgl. m. enthält.

Friedr. Wilh. Böttger: Der geschwinde Procent-Rechner.

Oder Interessen-Tabellen von 1 Thaler oder Gulden bis

9000 Thaler oder Gulden Capital, für 1 Woche bis zu 1 Jahr, zu 3 bis 8 Prozent Zinsen; nebst Rabatt-Tabellen von 1 Thaler oder Gulden bis zu 3000 Thaler oder Gulden, zu ¼ bis 33⅓ Procent Rabatt, in den drei gangbarsten Währungen Deutschlands, als in Thalern zu 24 Ggr. à 12 pf. und 30 sgr. à 12 pf., nebst Gulden zu 60 Kreuzern à 4 pf. durchgeführt. Ein bequemes Hülfsbuch für jeden Geschäftsmann, besonders für Kaufleute, Capitalisten, Meßreisende ꝛc. 8. Geheftet. Preis: 16 Gr.

Dr. Friedr. Sylv. Kerstein's
vollständige praktische Anleitung zur
Zinnprobirkunst.

Oder gründlicher Unterricht in der Kunst, die Legirungen des Zinnes mit Blei, Zink, Wismuth, Antimonium, Kupfer, Eisen und Arsenik zu probiren, d. h. nicht allein auszumitteln, aus welchen Metallen solche Compositionen bestehen, sondern auch wie viel von jedem darin enthalten ist; verbunden mit der Beschreibung der chemischen Eigenschaften des Zinnes, der Zusammensetzung der in den Künsten angewandten Legirungen desselben und den beim Probiren vorkommenden chemischen Arbeiten. Mit mehreren Tabellen. Ein Handbuch für alle Metallarbeiter, Künstler und Fabrikanten, welche zu ihren Arbeiten des Zinnes und seiner Compositionen bedürfen, als Zinnarbeiter, Weißgießer, Kupfer-, Messing- und Eisenverzinner, Stück- und Glockengießer, Färber, Zinn- und Zinnwaarenhändler u. s. w., so wie auch für chemische Laboranten, Polizei- und Gesundheitsbehörden. 8. Preis: 12 Gr.

Dr. Joh. Friedr. Heinze's
kaufmännischer Briefsteller

und Handlungs-Comptoirist. Enthaltend: alle Arten im kaufmännischen Leben vorkommender Briefe und Aufsätze, nach den besten und bewährtesten Mustern und Formularen; gründliche Belehrungen über die neuesten Handelsverhältnisse der vorzüglichsten Handelsplätze Europens, in Ansehung der Geld- und Wechsel-Course, der Maße und Gewichte und anderer, auf den kaufmännischen Verkehr Bezug habenden Gegenstände; nebst einem ausführlichen merkantilisch-terminologischen Wörterbuche, welches alle in der kaufmännischen Sprache gebräuchliche Ausdrücke und Wörter genau und allgemein verständlich erklärt. Ein nützliches Hülfsbuch für Kaufleute, Fabrikanten, Manufakturisten u. s. w., vorzüglich aber für Jünglinge, die sich der Handlung widmen. Dritte, verbesserte und vermehrte Auflage. 8. Preis: 1 Thlr. 16 Gr.

Jungen Leuten, die sich dem Handelsstande widmen, ist dieses treffliche Buch mit Recht zu empfehlen. Gegenwärtige dritte Auflage ist vielfach verbessert und bereichert.

J. H. Volker, Taschenbuch der Waarenkunde
für den
Luxus-, Galanterie-, Mode- u. Kunsthandel.

Oder Beschreibung aller Artikel, welche zum Luxus-, Galante-

rie-, Mode- und Kunsthandel gehören; Bemerkungen über ihre Güte und Echtheit, Angabe der vorzüglichsten Beziehungsorte, nebst Fabriks- und Großhandelspreisen. Mit einem Anhange, enthaltend die besten und unschädlichsten Vorschriften zur Bereitung der vorzüglichsten in- und ausländischen Schönheitsmittel, Parfümerien und übrigen Toilettengegenstände. In alphabetischer Ordnung. Taschenformat. geh. Preis: 1 Thlr. 12 Gr.

Dessen:

Das Buch für Kaufleute;

oder wie kann ein Kaufmann sein Geschäft am vortheilhaftesten führen? Enthaltend Anweisungen und Vorschriften, viele im Handel vorkommende Gegenstände selbst zu verfertigen, verdorbene Waaren wiederherzustellen, echte von den verfälschten zu unterscheiden u. s. w. 8. Preis: 20 Gr.

Dr. Aug. Schulze's Anweisung zur

Lackirkunst

und zum Oelfarben-Anstrich.

Oder gründliche und ausführliche Anweisungen, alle Arten Oel-, Weingeist-, Lack-, Copal-, Bernstein- und andere Firnisse auf das Beste, nach den vorzüglichsten, neuesten Recepten zu bereiten; solche auf die verschiedenen Gegenstände, als Holz, Metalle, Leder, Horn, Papier, Pappe, Zeuge, Gemälde, Kupferstiche, Glas ꝛc. gehörig aufzutragen, zu trocknen, zu schleifen, zu poliren und ihnen schönen Glanz zu verleihen; mancherlei Holzarten zu beizen u. a. m. Für Maler, Lackirer, Lederarbeiter, Instrumentenmacher, Tischler, Drechsler, Horn- und Knochenarbeiter, Buchbinder, Pappарbeiter, Eisen- und Stahlarbeiter, Zinngießer, Klempner, Maurer, Steinhauer, Sattler, Wagenmacher u. andere. Zweite Auflage. 8. Preis: 16 Gr.

Das ganze Geheimniß, sowohl der Fabrication des

echten Cölnischen Wassers

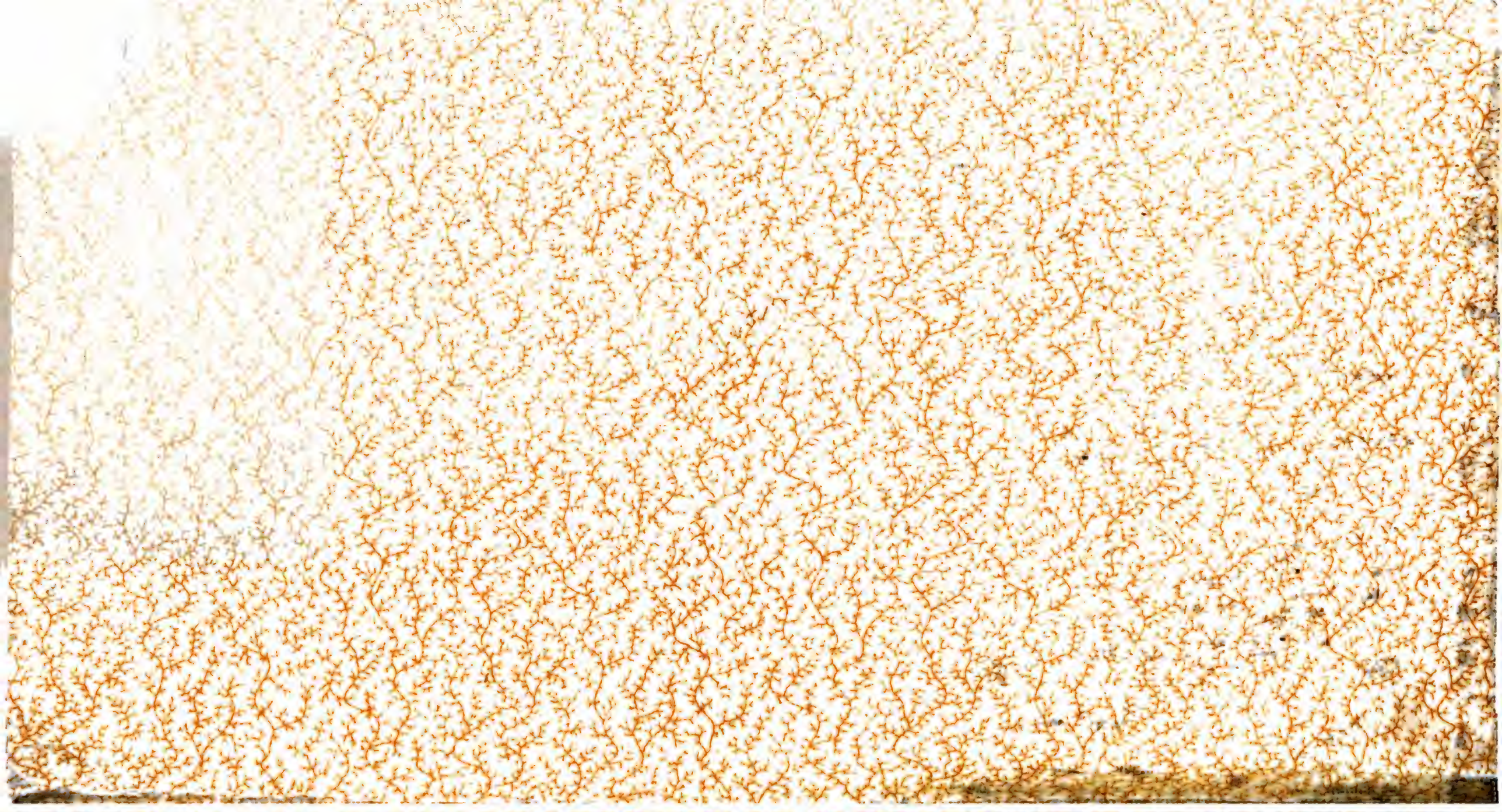
(Eau de Cologne), als auch zweier geringerer Sorten desselben. Aufrichtig mitgetheilt und so beschrieben, daß dieselben danach zum Verkaufe oder zum eigenen Gebrauche von Jedermann verfertigt werden können. Für Destillateure, Branntweinbrenner, Liqueurfabrikanten, Apotheker, Galanteriewaarenhändler und überhaupt alle diejenigen, welche mit Parfümerien handeln oder dieselben zum Verkauf oder eigenen Gebrauch verfertigen. Nach den französischen Notizen eines ehemaligen Fabrikarbeiters bearbeitet von Dr. K. Stein. Mit 1 Abbildung. 8. geh. Preis: 8 Gr.

8

Digitized by Google

Digitized by Google

L.J. JAN 17 1912



L.J. JAN 17 1914

L.J. JAN 17 1914

Digitized by Google